Zwrócił 12. IX. 1904.

Ameryka.

~~I. O~~ ~~Zadani~~ 1. Oznacz położenie geograficzne całej Ameryki! 2. ~~Oznacz~~ Wymień oceany, obl„ewające Amerykę! 3. Który z ocea„nów jest na brzegach Ameryki bardziej rozgałęziony? 4. Wymień ~~Am~~ amerykańskie morza Atlan„tyku? 5. ~~W którem miejscu~~ Wskaż miejsce, z którem ~~A~~ morza Atlan„tyku zbliżają się najbardziej do ~~mórz P~~ wód Pacyfiku! 6. Jakie lądy rozróżniamy w Ameryce? 7. Wskaż pomost lądowy i pomost wyspiarski łączący Amerykę Pół„nocną z Ameryką Południową! 8. Wskaż tedy granice między Ameryką środkową z jednej, a Ameryką Północną i Południo„wą z drugiej strony.

Obie Ameryki mają kształt trój„kątów prostokątnych z wierzchołkiem kąta prostego na Pnll.

9. ~~Oznacz~~ Wskaż i nazwij podług mapy pnc. wsch. Kończynę Amery„ki Pn. i Ameryki Pd.! 10. Wystaw na linii: Przylądek Race - Między„morze Tehuantepec trójkąt prosto„kątny z kątem prostym koło przy„lądka Race, ~~i~~ 11. Oblicz powierz„chnię tego trójkąta, równego obszarem Ameryce Północnej! 12. Wystaw na linii: Przylądek Branco - przylądek Horn ~~ka~~ trój„kąt prostokątny z kątem prostym koło przylądka Branco, a prze„ciwprostokątną, przechodzącą przez międzymorze Panama! 13. Oblicz powierzchnię tego trój„kąta równego obszarem Ame„ryce Południowej!

~~Am. środ.~~ 2) Cieśnina Tehuantepec od Am. Pn.
3) Cieśnina od Am. Pd.

a prześciwprostokątną przechodzącą przez przylądek Ks. Walii!

Tyg. schematyczny do Geografii 10-13.

Do
do
Aoo
czy
do
czy
~~do~~
Su
Fe
Ma
czy
po
Mo
ry
Sto
Ric
do
~~pa~~
M
m
po
Pr
pe
Na
no
to
i k
an
14.
wy
15.
Ar
i n
ne
Ws
Ma
Am
Nie
~~Fo~~
ie
Ko
ie
ch
Sa

Dodając ~~sum~~ ilości otrzymane w zadaniu 11 i 13 tem mamy przed sobą powierzchnię ~~Ameryki jako~~ całej części świata; Ameryka Północna zajmuje bowiem bardzo nieznaczne obszary, ~~w porównaniu do ogółu~~ które ~~x~~ ogólnej sumy zmienić nie mogą.

Jest więc Ameryka bardzo wielką częścią świata, mało co mniejszą od Azyi. ~~7 powierzch~~ (Ile wynosi powierzchnia Azyi?)

Mimo ogromnej powierzchni Ameryki są jej masy kontynentalne stosunkowo nieznaczne, a to skutkiem tego, że Ameryka przedstawia dwa lądy, z których każdy jest ~~przeszło~~ co najmniej dwa razy mniejszy od Azyi, a znacznie mniejszy od Afryki (Ile wynosi powierzchnia Afryki?).

Jeśli sobie uprzytomnimy nieznaczną powierzchnię każdej z Ameryk w porównaniu do Azyi i Afryki, to najbardziej wtedy zadziwi nas i zastanowi późny rozwój rzek amerykańskich.

14. Wskaż i nazwij podług mapy największą rzekę Ameryki Północnej! 15. Gdzie się znajdują właściwe źródła Missisipi? 15. Wskaż i nazwij podług mapy największą rzekę Ameryki Południowej! 16. Wskaż źródła Amaranki, czyli Maranionu! 17. Który dopływ Amaranki ~~na dalszy~~ jest od niej dłuższy?

~~Z~~ Rysunek pouczy nas, że ~~nie~~ Ameryka posiada niektóre najdłuższe rzeki ~~świata~~ kuli ziemskiej, ale też dorzecza, powierzchnią swą kilkakrotnie przenoszące największe dorzecza innych

Graficzne dwugrzeb.
po 2 największe rzeki Ameryki, Azyi i Afryki:

Missisipi	6000	10·2 dzies. km²
Amaranka	5800	
Jenisej	5100	4·3 dzies. km²
Jenisej	4800	
Nil	6000	6·5 dzies. km²
Kongo	4200	

części świata. Rozmiar dorzecza świadczy o bogactwie wód i obfitości dopływów.

Ilość dopływów dłuższych od 100 klm

Amazonka	Missisipi	Gangesu	Jenisej	Nil	Kongo
16	9	5	4	3	12
25		9		15	

podobno 18 > 1500 km! por. Stevens str. 144.

Dwie największe rzeki Ameryki mają więcej potężnych dopływów niż cztery ~~inne~~ najdłuższe rzeki innych części świata. Zestawienie powyższe pouczy nas jednak, że nie zawsze dłuższa rzeka ma więcej dopływów, a znamienne jest, że nietylko Amazonka, ale też Kongo, ~~mała w porów~~ krótka w porównaniu do innych rzek ma obok Amazonki najwięcej dopływów, najwięcej wody.

18. Czy położenia geograficzne Amazonki i Kongo są do siebie podobne?

A teraz zastanówmy się nad przyczyną, która sprawiła tak niezwykły rozwój długości i rozmiarów dorzeczy rzek Amerykańskich.

19. Wymień podług mapy największe rzeki Azyi należące do zlewiska oceanów: Lodowatego, Wielkiego i Indyjskiego. 20. W jakich kierunkach te rzeki płyną? 21. Czy główne zlewiska Azyi wzajemnie graniczą ze sobą? 22. Wskaż i nazwij obszary bezodpływowe we Azyi!

23. Nazwij trzy największe rzeki Afryki! 24. Nazwij źródłowe dorzecze, które znajduje się między trzema głównemi dorzeczami Afryki!

Otóż zarówno w Afryce, jak przedewszystkiem w Azyi znajdują się we wnętrzu lądu ogromne obszary bezodpływowe, skutkiem czego pas ziemi odwodnionej do oceanów się zwęża; ~~oa~~ prócz tego źródliska wszystkich rzek zwłaszcza w Azyi znajdują się we wnętrzu lądu, skąd ~~odpływają~~ ~~Aa~~ odpływają na wszystkie strony świata. ~~Ab~~ Oto przyczyny dla których Afryka, a zwłaszcza Azya nie mają ~~tak wielkich~~ rzek i dorzeczy, odpowiadających wielkości mas lądowych.

W Ameryce panują stosunki inne, a jedyne w swojem rodzaju. Potężny mur Kordyljerów piętrzy się raz węższą, raz szerszą taśmą wzdłuż ~~zachód~~ zach. wybrzeża ~~obu~~ całej Ameryki. Niema rzeki, któraby przerywała związek tych potężnych gór, które od północnej do południowej kończyny stanowią dział między zlewiskiem Pacyfiku, a innemi zlewiskami Ameryki.

Tuż do wschodnich stóp Kordyljerów przylegają rozległe niziny; ~~Amerykki~~ niziny te ~~nie~~ ~~rozpościerają się jednak do rodzaj~~ ~~nich wybrzeży~~ zamknięte są jednak od wschodu mniejszemi górami łańcuchowemi i wyżynami nadatlantyckiemi.

Np. Gdzie w Ameryce główny górny łańcuch? Czy zlewisko Pacyfiku jest duże? D.

pytania

Am. 3. 5

podług mapy

24. Wymień ~~rzeki~~ wschodnie wyżyny Ameryki Południowej i Północnej!

(Wyżynę półwyspu Labrador nazywamy wyżyną Laurentyjską).

~~Ta część~~ Obie Ameryki przedstawiają przeto niejako olbrzymie Korytą, ~~którego rynna główna jest skierowana południowo, a brzegi wznoszą się równie południowo na zachodniej i wschodniej Krawędzi; wschodnia Krawędź jest wobec Ameryk prostsza.~~ z rynną skierowaną południowo, a zamkniętą górskimi Krawędziami od wschodu i zachodu.

Według takiego planu zbudowane lądy muszą ~~wytworzyć~~ spowodować właściwą im sieć wodną: Główne rzeki, spływające w kierunkach południowych na ~~północ~~ Pn. i Pd., a gęsta sieć dopływów dąży do rzek głównych od W. i Z.

25. Wskaż największą rzekę Ameryki Pn. płynącą w kierunku południowym do zatoki Meksykańskiej! 26. Wskaż największą rzekę Ameryki Pn., płynącą do oceanu Lodowatego! 27. Wskaż rzeki i jeziora, położone między dwu temi wielkimi drogami wodnemi. 27. Wymień główne dopływy Missisipi od W. i Z.! ~~Z Pd.~~ 28. Z której strony otrzymuje rzeka Mackenzie i jez. Winnipeg swe główne dopływy? 29. Dlaczego ~~dopływy tych rzek~~ mają Mackenzie i Winnipeg ~~od W. są~~ bardzo nieliczne dopływy od W.?

~~Na rozległej równinie rozciągają~~ Rozległą równinę od zatoki Meksykańskiej do oceanu Lodo-

rozdzielone płaskiemi działami

Ameryka Północna

wtego przecinają więc dwie potężne rzeki wodne: Missisipi i Mackenzie z ich bogatą siecią ~~wód~~ dopływów. Wyżej położona, ale nie mniej równina dzieli wody tych dwu wielkich strug; Na równinie wododzielnej ~~rozsia~~ rozsianych dziesiątki tysięcy jezior!! ↑

~~Jak~~ Tupełnie jak w Europie!

Bałtykowi, wodą oceanu zalanej części nizin ~~półn. pro.~~ północno-europejskich odpowiada płytka zatoka Hudsońska; Skandynawii odpowiada podobna do niej ~~Lawra~~ wyżyna tarcza Grenlandyi z przyległym archipelagiem Arktycznym; granitowej płycie Finlandyi odpowiada również prastara granitowa płyta Lawrentyjska (Labrador), a jak w obu ~~połud. rio~~ Bałtyku rozmaitą się niskie faliste pojezierza, tak i wokół zatoki Hudsońskiej ścieli się dziesiątki tysięcy jezior. Wszystko jest jednak w Ameryce większe i potężniejsze!

Grenlandya, trzy razy większa od Skandynawii, a zarazem jedna z najnowszych wyżyn świata przykryta jest lodowym płaszczem, z rozległej części co najmniej 1000 m. grubym. Tylko wąziutki pas na zachodnich wybrzeżach jest wolny od lodu, tam tylko zieleni podczas krótkiego lata ~~zielone~~ pełzający ~~ra~~ i karłowaty brzozy; tylko ten brzeg tłómaczy ~~nazwę, którą by~~ bodaj na żart zakrawającą nazwę kraju: Grönland = Zielony Kraj.

~~W dawno, przed historyczną ubiegłych czasach, podobnie jak dziś Grön-~~

Obrony przyrody Grenlandyi!

~~Landya wyglądała Skandynawia~~
i ~~Finlandya. Jak~~ dziś jeszcze ~~lodowy~~
płaszcz ~~Grönlandyi zwolna do brzegów~~
~~się przesuwa i ile wody morskie mności~~
~~Atlantyku lodowych~~ Lodowy płaszcz
Grönlandyi zwolna się przesuwa; ciągle
~~jednak~~ więc nad brzegiem porzarpanym
fjordami wywiązują się góry lodowe,
które zapędzone prądami morza
ze wody Atlantyku niepokoją żeglarzy,
~~w~~ ~~odbijących do~~ ~~z~~ Europy do
~~amerykańskich portów.~~
~~Gdy Skandynawia i Finlandya były~~
~~prawie~~ ~~lodową czapą zgadzała~~
~~a~~ zatem martwym całunem ogromną
dziedziny zachodniej, środkowej i
wschodniej Europy.
Też później rozwinięta była lo-
dowa powłoka równocześnie w Ame-
ryce, skąd jej ~~ślady do dziś dnia~~
pokaźne ślady przechowały się
do dziś dnia w Grenlandyi. Lata
sieć wodna, doliny i wzgórza, słowem
cały krajobraz dziedziny zlodowaco-
nej nietylko podczas epoki lodowej,
ale też po cofnięciu się lodów uległ
ogromnej zmianie. Na krawędzi
czapy lodowej, która sięgała w
Ameryce ~~Pn. za południe aż~~
~~do punktu ujścia Missouri~~
~~do Missisipi (szer. geogr. tego~~
~~punktu?)~~ osadził się potężny
wał morenowy który przecina
w poprzek doliny i góry. Na dnie
lodowca zgromadziła masa iłów
ze żwirem i blokami, które lody
z dalekiej północy stary, a tu osa-
dziły, ~~tworząc~~ nieprawidłowo
nie powierzchnię. „Kraj garba-
ty" na wielką skalę!
30. Oznacz szerokość geograficzną
miasta St. Louis!
Wśród licznych, chaotycznie rozsia-
nych garbów bądź ~~postępowych~~
prostolinijnych, bądź poszlaczy

Góry Lodowe!

krzyżujących między portami Europy, a
Ameryki.
W dawno, przed historyą ubiegłych ~~lu~~
~~tak~~ czasach, ~~wyglądała~~ jak dziś
Grönlandya wyglądała Skandy-
nawia i Finlandya. Wtedy to z
lodowej czapy wędrowały lody, które

F mniej więcej po bieg rzek Missouri i
Ohio

Odgłosna ilustracyjna z Krainy
Morenowej St. Y. L. Konody!

~~rozsiał~~ leżą jeziora * nierliczne: jedne okrągłe, drugie podłużne, niby kawał olbrzymiej rzeki, inne z poszarpanemi brzegami z tysiącem wysp. Gdzieindziej równe jak stół płaskowyżyny zdradzają że dawniej jezior było wiele więcej, że i te które są mówią o przybyłej wody zniżory.

~~Tak że ukonypa ziemi nie jest tutaj stałą.~~

~~31. Jakie wyżyny, lub góry otaczają Wsch. krawędź Ameryki Pn.?~~

~~32. Czy wsch. krawędź Ameryki Pn. jest podobnie nieprzerwaną jak mur Kordyljerów?~~

~~Jak Osady lodowcowe nietylko~~

Niejednostajnie zadzone utwory ~~jezior~~ lodowcowe spowodowały powstanie rozlicznych jezior, zasypanie dawnych form powierzchni ziemi spowodowało * nowe ukształtowanie sieci wodnej, a obfite wody błąkają się po garbatej krainie, tworząc splotyw wód, w których brak działów wodnych.

31. Co to jest rozwidlenie, czyli bifurkacyd?

Koło jeziora Winnipeg rozłacza się rozległa równina, dno dawnego z znacznie większego jeziora. ~~Dzisiaj wody tego jeziora spływały~~ Dzisiejszy odpływ jeziora ku zatoce Hudsońskiej ~~[illegible]~~ tamował mur cofającego się lodowca. Wody Winnipeg się spiętrzyły, podniosły o kilkadziesiąt metrów i spłynęły na Pd.

32. ~~Dolinę jakiej rzeki spłynęły wody Winnipeg~~ Jakiemi dolinami i gdzie spłynęły wody jeziora Winnipeg?

Po cofnięciu się lodów rzeki spłynęły w nowych kierunkach, dawną dolinę zasypały żwirowiska prze-

wyjątki z mapy specyal. Na mniejszej tępowi jezior (Por. Stieler 88 na Pn od L. Huron typ podróżny Nr 87 nie d. bard.

Mówi o deroznt głębokości

ogólnie tę rzeczywiste!

32. Nazwij główne dopływy, nazwij odpływ jeziora Winnipeg!

~~Łowo~~ lewających się rzek, mimo to dziś jeszcze ~~jest dzi~~ przedstawia dział wód między Red River a Minnesota nabrzmienie, ledwie kilka m. wysokie.

Mapka działu wód m. Red River a Minnesoty – prawdziwa druga mapka z bifurka, czyli!

34. Jakie wyżyny, lub góry stanowią Szch. krawędź Ameryki Pn.?

35. Czy wschodnia krawędź Ameryki Pn. jest podobnie nieprzerwaną, jak Kordylery?

Między ~~systemem gór A~~ Allegami a Labradorem leży ~~Kotł~~ zagłębie z największemi zbiornikami wód słodkich świata. Jest to zagłębie Wielkich Jezior Kanadyjskich. O rozmiarach ~~tych~~ tego systemu jezior daje pewne wyobrażenie załączony rysunek.

Jezior Kanadyjskich rysowane 4 Polska.

36. ~~Odczy~~ Odczytaj nazwy pojedynczych jezior Kanadyjskich! 37. Odczytaj wysokość poziomu pojedynczych jezior! Odpływ jeziora Erie, początkowo łagodny, rozlewa się ~~na jeziora~~ aż do 2 km. szerokości. W połowie drogi ~~bar~~ Wielka Kaliszyn wyp (wypa Korzia) Zamyka niby barykady wzpa, Nidką rzekę; tuż za wypadami otwiera się głęboka czeluść, z którą z wysokości niemal 50 m. spadają wody dwa ramionami: To Niagara najsławniejszy wodospad świata! Niżej wodospadów zwęża się rynna odpływowa do 300 m., którą ciągnie bezpłynną burzliwe wody aż do Ontario.

37. Nazwij odpływ jezior Kanadyjskich!

38. Jaki rodzaj ujścia ma rzeka St. Wawrzyńca? 39. Jakie utwory geologiczne budowała ta rzeka? 39. Wymień główny jej dopływ z lewego brzegu! 41. Wskaż prawobrzeżny dopływ spadający do tej rzeki Sławrzyńca w pobliżu ujścia Ottawy!

Po prawym brzegu rzeki św. Wawrzyńca rozciągają się góry Allegany; oddzielają one nizinę i dorzecze Missisipi od nizinny Nadatlantyckiej.

41. Opisz kierunek Alleganów od zatoki Meksykańskiej do ~~półwyspu Nowej Szkocji~~ zatoki św. Wawrzyńca. 43. Jaką jest budowa powierzchni Alleganów? 43. ~~Wymień~~ Jakie doliny ~~przez~~ podłużne czy poprzeczne przeważają w połd. części Alleganów, jakie w środkowej, a jakie przeważają w części północ.? 45. Jaką dolinę ~~płynie rzeka~~ płyną rzeki: Susquehanna, Delaware, Hudson i Connecticut?

46. Jaki system gór europejskich łańcuchową budową i przewagą dolin podłużnych jest podobny do Alleganów?

Poprzeczne przekroje Alleganów i Jura ~~[illegible]~~ wskazują, że oba systemy gór są fałdowe; gdy jednak w Jurze zagięcia fałdów są dolinami, a wypiętrzenia są grzbietami, w Allegnach nie ma tego związku. Fałdy w Allegnach są tak zniszczone, że ~~grzb~~ grzbiety są przywiązane tylko do twardych, doliny tylko do miękkich warstw. Jura jest młodym, Allegany starym systemem górskim.

47. ~~Ocen wysokość~~ Odczytaj wysokość ~~na~~ najwyższą i ocen przeciętną wysokość Alleganów!

Na W. od Alleganów ciągnie się pas nizinny Nadatlantyckiej. Nizina ta w części północnej rozszerza się ku Pd., a okalając od Pd. Allegany łączy się z wielką nizinną dorzecza Missisipi.

48. Nazwij półwysepowe przedłużenie

42. Wskaż ~~[illegible]~~ na Pn. półwyspy i wyspy ~~wypełnione przez~~ przecięte przez góry należące do systemu Alleganów!

góry Tennessee w górnym biegu, Susquehanna, Hudson i Connecticut?

Profil przez Allegany (Topogr. All. 2)
" " Jura z ~~[illegible]~~ wzdłużnymi dolinami.

Mapa mapki Alleganów w Lapparent'ie (str. 617). w Topogr. All. (№ 2)

nie niziny Nadatlantyckiej! 49.
Nazwij wypiarzkie przedłużenie ni-
ziny Nadatlantyckiej.
Floryda i Bahama są nizinami
pochodzenia koralowego, miejsca-
mi tak płaskie i niskie, że są nigdy
nie wysychającem bagnem, które
rzęsto nawet fala burzy morskiej
zalewa.
Między Alleganami i Kordylerami
rozciągają się rozległe ~~ro~~ niziny i
płyty dorzecza Missisipi. Nie
jest to zupełnie i wszędzie równa
kraina. Rozróżniamy tam na-
~~potężną~~ przód potężną dolinę rze-
ki Misisipi, która zwłaszcza ~~w~~
niżej ujścia Missouri i Ohio ~~jest~~
ma przeważnie przeszło 100 km.
szerokości. Ta aluwialna równia
jest przecięta tysiącami starorzeczy
i jezior rzecznych. Bezpośre-
dnem doliny kraj się podnosi
odrazu ~~do~~ wysokości znaczniej-
szej. Na W. od doliny Missisipi
rozciąga się kraj falisty, zdenu-
dowany, podobny bardzo do
~~części Czesko-Morawskiej wierzch-~~
~~ciny~~ Bretanii lub Kornwa-
lii. Podobnie ukształtowany jest
kraj ~~na~~ po prawym brzegu Missi-
sipi między dolnym Missouri
a Arkansas; ta kraina zacho-
wała jednak mimo silnej denu-
dacyi ~~w~~ charakter gór wyra-
źniej. Są to tzw. góry Ozark.
Dalej ku Z. występują coraz wy-
raźniej strome krawędzie ~~na~~
poza którymi rozwierają się pły-
ty bardzo równe, pozbawione
niemal najmniejszych wzgó-
rzy – to są płyty prerye.
Najrówniejsza ~~prerya~~ jest pre-
rya w części pd., między rzeką

Pecos (dopływ Rio Grando del Norte), a rzeką Kanadyan (~~p~~ dopływ Arkansas). ~~Na~~ W części pnc. nad górnem Missouri ma preryja inny wygląd; jest to „kraj garbaty" pełen zagłębień nieregularnych i jeszcze mniej jednostajnych garbów, a wygląda zupełnie tak, ~~jako~~ jakby pewno wyglądało Bałtyckie pojezierze po wyschnięciu. ~~Dalej niż~~ Powłoka nizin nad zatoką Meksykańską i nad Atlantykiem są utworem aluvialnym, ~~mimo to ujścia delt są bujotowe.~~

50. ~~Któż~~ Wskaż góry Ozark!

51. 50. Wskaż rzekę z ujściem delta wem! 51. Czem (się różni) delta Missisipi od innych już poznanych, np. Wisły, Rodanu, Dunaju, Gangesu i t.d. 52. Wskaż przestrzeń wybrzeża zatoki Meksykańskiej i Atlantyku z laguami i mierzejami. 53. Wskaż część wybrzeża Atlantyku z otwartemi ujściami (estuarami). ~~54.~~ 54. Wskaż fjordowe wybrzeża Ameryki Pn.!

Jak mur potężny, piętrzą się wprost nad równiami preryj skalibte Kordylery. ~~Najwyższe szczyty Kordylerów widoczne już z preryj.~~ Warstwica 2000 m. ogranicza doskonale potężny system Kordylerów. ~~Zmierz~~ Zmierz długość Kordylerów od półwyspu Alaski aż do międzymorza Tehuantepec! Zmierz największą szerokość Kordylerów! Jak długi jest łuk Karpat, hę? ~~Gdzie Azya ma szeregi wulkanów?~~ Wymień kraje i wyspy wulkaniczne Azyi!

50. Wskaż góry Ozark!

51. Wskaż Llano Estacado!

przedstawiają na wielkich przestrzeniach ląd napojony wodą, tzw. ~~preryje~~ „trzęsące się preryje".

[Mapka delty Missisipi!! Koniecznie!]

18. IX. 1904.

Mapa warstwic ile metrów

0 – 200, 200–500, 500 – 1000, 1000 – 2000, > 2000

Wulkaniczne wyspy Aleuty są dalszym ciągiem tego wieńca wulkanicznego, który otacza Ocean Wielki. Szereg czynnych wulkanów stroczących ~~wzdłuż~~ wzdłuż to Aleuty, to znowu. Pozatektowego półwysp. Pasma które łukiem otaczają Amerykę z małemi przerwami aż do pd. Kamczatki, do przylądka Horn.

Najwyższe szczyty kraju Alaski otoczone olbrzymiemi polami lodów, z których lodowce niemal do morza spływają są również wulkanami, które jednak już tylko ślady wulkanicznej czynności. Taką górą jest potężny szczyt św. Eljasza, którego stopa południowa nurza się w lodowcu Malaspina. ~~największem polu lodowem poza lodami krajów pbu poza polarnych.~~ Całe góry moren otaczają to pole, ne morze lodów. I cóż dziwnego jak ów krajobraz potężnych gór, ~~niedostępnych~~ otoczonych potężną masą zgruchotanych i popękanych lodów, które niemą i zapóźnione i stare zwały lodowcowe — moreny — porosłe puszczą leżą!

Góra Św. Eljasza i kilka pobliskich szczytów wulkanicznych wznosi się nad 5000 m. Równolegle do tego owego nadbrzeżnego pasma wulkanów ciągnie się we wnętrzu Alaski aż po lewym brzegu rzeki Yukon łańcuch gór Mac Kinleya ze szczytami ponad 6000 m., najwyższemi górami Ameryki. Po prawym brzegu Yukonu rozpościera się skalista i górzysta wyżyna Starokrystaliczna, która się rozciąga na W. aż do rzeki Mackenzie. Wyżyna ta stanowi prawdopodobnie

Alonka

Lodowiec Malaspina, zajmujący około 1500 km² powierzchni jest największem polem lodowem ziemi poza krainami polarnemi.

! A Cinea!

starą podstawę siriny arktycznej, jak wyżyna Laurentijska stanowi jej podstawę wschodnią.

W dalszym ciągu Kordylerów ku Pd. rozróżniamy przedewszystkiem potężny mur gór Skalistych, które pięną się na zachodniem skraju prerji i ciągną się bez przerwy aż do ~~z~~ międzymorza Tekszan, tepec. Góry Skaliste to niejako przedłużenie pasma Mac Kinleya. W dalszym ciągu nadbrzeżnych wulkanów Alaski ~~ciągnie się~~ a następnie wybrzeże oceanu Wielkiego drugie główne pasmo Kordylerów ~~xxx~~ tzw. Kordylery Brzegowe. ~~ne w części byłożnej: Sierra Nevada~~. Łańcuchy tego pasma nadbrzeżnego ciągną się ku Pd. aż do kończyny półwyspu Kalifornijskiego.

Ponieważ te dwa główne pasma Kordylerów (góry Skaliste i ~~Sierra Nevada~~ góry Brzegowe) bądź się rozwarcpiają, bądź od siebie oddalają, przeto rozpostrzenia ją się wśród nich potężne wyżyny: 1) Mekszykański w części południowej gór Skalistych; 2) Wielki Basen między górami Skalistemi a ~~Sierra Nevada~~ górami Brzegowemi, w miejscu, w którem Kordylery są najszersze.

~~Zważywszy, że wyżyna~~ Wskaz system gór Skalistych, zważając na to, że ciągnie się on od gór Mac Kinleya na Pn. i że wyż ~~Mekszykański~~ otoczony jest górami tego systemu!

Wskaz system gór ~~Sierra Ne~~ Brzegowych, ~~nada zwaszywszy~~ od g. Alaski do Kalifornii!

24. IV. 1904

~~W części północnej na Kordylery~~

~~Aż~~ Poza Alaską skręcają Kordylery gwałtownie ku PdW. Ten kierunek zachowują Kordylery aż do źródeł Missuri na W, a do ujścia

rzeki Frazer na Z.

Wskaż źródłowe części biegu rzek: Kolumbii, Frazer, rzeki Pokoju, Liard i Yukonu! ~~Wjaw~~ Wszystkie te ~~rzeki~~ doliny mają ~~charak~~ kierunek równoległy do ~~bie~~ ciągu gór. szczególną przeto cechą gór Skalistych i ~~za~~ w tej części są doliny podłużne. Bo, nieważ działy oddzielające ~~te~~ pojedyncze doliny podłużne są krótkie i płaskie, przeto cały ten łańcuch dolin przedstawia wskazaną przez naturę drogę przypłaści. Podczas gdy doliny podłużne rozwinęły się w tej części gór Skalistych, jak nigdzie na ziemi nie brak i dolin poprzecznych, które pośredniczą między wschodem i zachodem. Wskaż wielki przełom rzeczny ku W.! Wskaż dwa wielkie przełomy ~~ku do~~ rzek ku Z.!

W przeciwstawieniu do szerokich długą linią zagłębia ciągnących się dolin podłużnych są doliny poprzeczne ~~t~~ z powodu ogromnej wązkości i dzikości bardzo niedostępne. Tu już rozpoczyna się typ dolin, właściwych kordylerom Ameryki Pn.; są to kanjony! Kanjony są właściwością rzek wpadających do oceanu Wielkiego. Patrz Rys.

Poza ~~pasm~~ górami Mac Kinleya obniżają się góry Skaliste i dopiero w pobliżu źródlisk Frazeru i Kolumbii osięgają znowu śnieżne szczyty wysokość zwyż 4000 m. (~~Mount Cooker~~). ~~H~~ (Robson Peak) Między górami Skalistemi, a Brzegowemi rozpościera się wyżyna,

Kanjon Frazer.
Dawson str. 468.

wszędzie skaliste, w części pnc. niższe, i części pd. wysoka i górzysta. ~~Kręgi pd.~~ Szereg skalistych ~~s~~ pasm, ~~p~~ przyjęły ~~czyl~~ olbrzymie lodowce, którym największe lodowce Alp ustępują pierwszeństwa. Są to tzw. góry Złote, ~~zamknięte~~ piętrzące się ~~rzec~~ pomiędzy źródłowym a nagle ku Pd. skręcającym biegiem rzeki Kolumbii. Pomiędzy przejdynczemi pasmami gór złotych, rozlewa się w dolinach podłużnych kilka wielkich, podługowatych jezior. Góry brzegowe są w części północnej nierzbyt wysokie (1500-2000m) ~~ale~~ ale z powodu dzikiego porosłania, cudownych puszcz kanyn i licznych lodowców pełne wspaniałych krajobrazów. ~~Z~~ Porosłe wybrzeże, liczne fjordy i wyspy nadbrzeżne świadczą o obniżaniu się i częściowem zanurzeniu się ~~jego~~ tego nadbrzeżnego systemu gór pod poziom morza. ~~całej tej~~

Wskaż fjordy przez ach. wybrzeża! Wskaż i nazwij wyspy, szczątki zanurzonych pasm ~~nad~~ gór brzegowych! Wskaż ~~i nazwij~~ kilka jezior gór złotych! ~~Jak~~ Jakie kierunek mają doliny poszczególne i jeziora gór złotych? Zarówno góry skaliste jak i brzegowe, ~~są~~ a góry i wyspy pobrzeżne są w części pnc. zbudowane z różnych skał osadowych, z pośród których wystrzegają się główne ~~krystaliczne~~ wyjątkowe i szczyty zbudowane ze skał starokrystalicznych. Wszakże już w części wyżyn ~~p~~ między górami brzegowemi a złotemi występują rozległe ~~pola~~ obszary, zalane ~~żużlami~~ świeżemi lawami wulka-

Lelkirk w Górze Z.
Dawson str. 462.
Alb. Schäfer str. 96.

T. Alman!

nicznemi. Dalej na Pd. pola law ba-
zaltowych zajmują obszary coraz
większe. Wylew tych law zakłóci
spokojny spływ wód. Krętym biegiem i
~~przebijają się~~ rozpkiemi szporami przebija się
Kolumbia i jej główny dopływ Snake
przez bazaltową pokrywę tworzą
tu i ówdzie wspaniałe wodospa-
dy; tak np. wodospady Shoshone
które tworzy rzeka Snake, ~~są największemi~~ ~~w Ameryce~~. Najdzikszą jest wzdłuż
rzeki część biegu rzeki w pobliżu ujścia
do ~~Ocean~~ oceanu Wielkiego. Nad
brzegiem bowiem oceanu wznoszą się
na ~~po~~ Pd. od ujścia Frazer coraz
potężniejsze góry. Wprawdzie góry
Brzegowe są tu niskie i łagodne,
porosłe bujną, śliczną wiecznozielną
lesną pod wpływem ciepłego i łagodnego klimatu oceanicznego.
Równolegle jednak do gór Brzego-
wych, oddzielone ogromnem, podłużnem zagłębiem wznoszą się góry,
~~Kaskad~~ przeważnie wulkaniczne, zwarte w części pnej. górami
Kaskad, a w części pd. Sierra
Nevada. Góry te są daleko
młodsze od którychkolwiek gór
ziemi, aż do ostatniej pory doznawała skorupa ziemi tu zmian,
a zarówno liczne częściowo czynne
wulkany i trzęsienia ziemi do-
wodzą, że góry te nie są jeszcze
gotowe. Te tworzące się góry ~~stały się~~
tworzą przeto dla rzek wyżyny
ny bazaltowej barjerę. Dlatego
płynie i przewija się przeto Ko-
lumbia wzdłuż gór, aż złączywszy
się z rzeką Snake rozlewa się ~~we~~
niemal w jezioro 1½ km. szerokie
i tak wzmożona przebija się przez góry
linę, ledwie 180 m. szeroką ~~liczne~~
tworząc liczne Kaskady, ~~przez~~

Gejzery wodospady Shoshone 388 ft. wysokości

Nadbrzeże!

Stąd nazwa gór Kaskad.

Porównaj rzeki Frazer i Kolumbia z rzekami Afryki np. Kongo i Zambezi!

Wszakże Kaskady są nietylko cudzoziemcą gór Kaskad. Najdymiejszą z wodospadów rzeką świata jest rzeka ~~Y~~ Yosemite z Sierra Nevada. ~~Ta~~ Dolina Yosemite składa się z dwu części: dolnego kanjonu i górnej podłużnej gęsiej kotlinki zamkniętej wspaniałemi turniami i wieżycami, kopułami i kolumnami skalnemi. Z wszystkich teatrów skalnych spływają potoki i rzeczki, ~~a~~ bogate we wodę, a spadające do kotliny wodospadami aż do 500 m. wysokimi. ~~Wpada~~ Yosemite wpada do owej wielkiej podłużnej zaklęsłości, która oddziela niższe pasmo ~~brzegowe~~ od gór Kaskad i Sierra Nevada. Ta zaklęsłość zowie się doliną Kalifornijską. Płyną nią dwie rzeki: z ~~północy~~ Pn. rzeka Sacramento, z Pd. Joaquin. ~~Z~~ W pobliżu ujścia Yosemite łączą się też te dwie rzeki główne i ~~przebijają~~ ~~pasmo brzegowe~~ wpadają do ~~O.~~ oceanu w ~~jedynem~~ miejscu, w którem ~~ma~~ jedyna San Francisco maleńka zatoka wcina się ~~się~~ i przerywa ciągłość pasma ~~bre~~ Brzegowego. Dlatego, że jest to jedyna szczelina w tem jednostajnem wybrzeżu ma ona wielkie znaczenie dla człowieka i dlatego ciśnina, łącząca tę zatokę z oceanem zowie się Złotą Bramą.

Góry Kaskad i Sierra Nevada są pełne wulkanów, ~~czynność~~ ~~ich jest teraz nieznaczna~~ teraz już prawie wygasłych. Trzy najpotężniej-

Janet: Yosemite str. 92.

[ ] nadbrzeżne

[ ] nadbrzeżnego

VI

słożki wulkaniczne sterczą niby słupy graniczne: Tacoma czyli Mount Rainier na pn. granicy gór Kaskad, Mount Shasta ~~między~~ na pogranicze gór Kaskad i Sierra Nevada, a Mount Whitney na pd. ~~granicy~~ straży Sierra Nevada; wszystkie trzy obfitemi wodami licznych potoków i lodowców spowiane wznoszą się 4-5000 m.

Tacoma Schäfer 96
Lapparent 635
Gourret 87-89

Rozmiary gór, kształty skał, olbrzymie lodowce, wodospady i kaskady, skaliste i przepaściste kanjony nie ~~dopet~~ dają pojęcia o całokształcie krajobrazu, w którym ogromną rolę odgrywają też wspaniałe puszcze leśne. ~~Strzy góry~~ ~~Równo~~ ~~gór~~ Brzegowych, jak gór Kaskad i Sierra Nevada też zachodnie zbocza pokrywa gęsta puszcza leśna ~~tak~~ dzika i niedostępna. Że osadnicy tamtych krajów nie tyle widzą jej wspaniałość, ile trudności osadnictwa i komunikacji, jakie puszcza im gotuje. ~~Nigdzie na ziemi~~ Jest to obszar najpotężniejszego rozwoju drzew szpilkowych, mimo niskiej szerokości geograficznej.

Oba skłoni

W nadbrzeżnych

Oznacz pół szerokość geograficzną góry Whitney!

Różnorodne ~~typ~~ cyprysy, cedry, świerki, jodły, sosny tworzą te puszcze; niezrównym wzrostu towarzyszem tej puszczy są największe ~~drzewa~~ ziemi, ~~sequoja~~ sequoje, czyli tzw. drzewa mamutowe. Drzewo to pokrewne sośnie dosięga 100-150 m. wysokości a 30-40 m. obwodu. Zrozumiały przeto dowcip pewnego amerykańskiego osadnika, który w wydrążeniu ~~tego~~ takiego kolosu wyprawił wesele z muzyką i tańcami.

Cypryśs
Bildenstab 132
Gourret 153
Kirchhoff 154
Ka Teresa b. dobre!

Wschodnie zbocza na stokach zachodnich tych lesnych i doskonale nawodnionych gór są puste i nuże. Ogromne przeciwieństwo!

Od którego stopnia szerokości geogr. zmienia się ciąg gór Brzegowych z podł. na ciąg pd.? Jest daleko ku Pd.

Jest dobre wzgórze góry Kaskad na 2. pa
pa dł. w wstr
a wszystkie drzewy
tu

zachowują góry Skaliste ciąg pdw.[2]
To jest przyczyną, dla której wyżyny szerokich Kordylerów są ku Pd. coraz rozleglejsze, coraz szersze.
W miejscu, w którem góry Skaliste skręcają ku Pd. znajdują się źródliska rzeki Yellowstone, jednej z głównych źródłowych strug Missuri. Cuda natury ~~zaś~~ okolicy źródeł Yellowstone sprowadziły odgraniczenie w tej dziedzinie obszaru około 9000 km², w którym ani osiedlać się, ani bogactw górniczych, ani dróg prywatnych budować nie wolno. Ten kawał ziemi z którym ma zrządzić rozporządzać według planu i dzieł przyrody to Park Narodowy Yellowstone.
W taki sposób odgrażają Amerykanie przyrodę i strzegą jej dzieła ~~cześć i chronią dzieła przyrody~~, boć inny taki Park Narodowy chroni dolinę Yosemite a inny chroni rekwizje u stóp góry ~~Whitney~~ Whitney.
Przyroda Parku Yellowstone powstała pod wpływem niedawno ogromnie żywej dziś trwającej działalności wulkanicznej. Resztki tej działalności objawiają się jaśnie: tysiące źródeł gorących, bądź to w ~~wodnych~~ basenach z Krzemionkowych, z których woda gra kolorami tęczy, bądź tryskających jako gejzery, z obec których nikną gejzery Islandyi, a to wszystko w krainie górskiej, z której rzeki spływają ~~to~~ wodospadami i ~~kany~~ przeciskają się kanjonami. W kanjonach odsłania się ~~to~~ różnorodność pokładów wulkanicznych, różnobarwnych zarówno z natury, jak zabarwionych wykwitami siarczanemi, spowodowanemi gazami, wydobywającemi się ze szczelin. Wyżyna Parku Yellowstone jest ważnym ~~węzłem rzek~~ węzłem górskim i wodnym.
Jaka rzeka spływa z Parku Yellow-

Źródła mineralne
Gejzery
Kanjon Yellowstone
Gomnel str. 43; w
a może coś innego?

stone w kierunku pnc.? Jaka rzeka spływa w kierunku zach.? Jaka rzeka spływa w pobliżu ~~Yell~~ Parku w kierunku pd.? Do jakich mórz spływają ~~rzeki~~ wody Parku i okolicy?

~~Od wsch~~ W rejonie Parku ~~krzyżują~~ rozwidlają się się też pasma gór Skalistych. Jedne z nich ciągną wprost ku Pd., to góry Wahsatch; drugie skręcają ~~przez~~ na północ na W., parem pod kątem prostym skręcają ku Pd., to tzw. pasmo Frontowe, bo dla osadników dążących od W., przedstawiało pierwszy front olbrzymiego systemu gór Kordylierów. Zarówno góry Frontowe, jak i Wahsatch wznoszą się licznymi szczytami do znacznej wysokości ponad 4000 m. Niezbyt znaczne nie są one kolosy górskie podobne do szczytów gór ~~bez~~ pomorskich gór Kaskad, lub Sierra Nevada. ~~Jak kolwiek i tu nie brak~~ Granitowe pasmo gór Frontowych przedstawia masywne olbrzymy górskie ~~pozbawione form dzikich i śmiałych, ale zbytnią zmienności temperatury pokaz~~ ~~Kam~~ ~~jak góry Skaliste w części pnc. lub biżne pasma gór Pomorskich.~~ ~~Brak form śmiałych~~ z których brak śmiałych form zastępuje dzikość powierzchni gór, pokrytych od stóp do szczytów ogromowskiem ~~[illegible]~~ ostrokanciastych głazów.

Ryc. przedstawia obraz jednego z najwyższych szczytów pasma Frontowego, jest to szczyt Pikes-Peak. Obraz ten przedstawia nam szczyt nagi, skalistymi blokami zasiany, ale pozbawiony

28. VI 1904.

Schäfer str. 165.

pokrywy wiecznego śniegu. Na szczyt góry prowadzi jak widoczne z obrazu kolej; z niczem nie podobna do śmiałych budowli kolei alpejskich; licznemi zakrętami wijąc się wyprowadza kolej turystę bez żadnego tunelu na szczyt, znacznie wyższy od zachodniego i przepaścistego szczytu Alp, Jungfrau. Jest to następstwem odrębnej formy obu tych kolosów. U stóp gór Frontowych ścielą się wyżyny skaliste, zaokrąglone lesiste, częściej stepowe, często niemal pustynne. Dziwne formy skał ~~nadał~~ spowodowały nazwę „Indyan" „ogrody Bogów." A linea!

Owe formy ~~skał~~ (por. Rys.) powstały przez wypłókanie miękkich skał z pomiędzy prostopadle wypiętrzonych twardych składek wapiennych. Taką działalność ~~energii~~ denudacyi nazywamy wypreparowaniem. Schäfer 166

Góry Wahsatch ciągną się od Parku Yellowstone ku Pd., a dalej lekkim łukiem skręcają ku PdZ. Podobnie wysokie jak góry Frontowe są zbudowane jednak ze skał osadowych, starszych formacyi. Podobnie jak pasmo Frontowe są góry Wahsatch masywne, dzikie z powodu nagich skał, słabo porosłych roślinnością. Pomiędzy górami Frontowemi, a Wahsatch są zamknięte rozliczne większe i mniejsze wyniosłe kotliny, poprzedzielane połączeniami bramami górskiemi. ~~Cała~~ Oddalone od ~~oc~~ oceanów, otoczone zewsząd górami są te kotliny istnemi pustyniami.

Nazwij pasmo górskie, poszczególne, gające od W. na Z. między górą

Nr 12.

mi Frontowemi, a Wahsatch!
~~Na Pasmo gór Uinta~~ Część wyżyn między górami Frontowemi a Wahsatch przedstawia olbrzymi płaskowyż ~~Co~~ zwany Colorado. Tępy, niosąc roślinę przerywają tu i ówdzie tylko odosobnione ~~lub gęściej rozsiane~~ stożki wulkaniczne, lub wypreparowane wpryśnięcia wulkanicznych law.
Co zowiemy wypreparowaniem?
(Zob. Rys. ~~4~~)

Rys. ob. Topr. Ill. of. U.S. T. II N: 8.

Cały płaskowyż zbudowany jest z warstw osadowych przeważnie wieku węglowego. Różnorodne kwarcyty, piaskowce, a przedewszystkiem różnobarwne wapienie tworzą tu potężny system warstw, ułożonych niemal poziomo. Ku Pn. nasuwiają się na tę starą płytę coraz młodsze warstwy osadowe niemal wszystkich wieków historyi ziemi. Płyta ta ~~zwiększa się tu~~ jest ograniczona od Połd. kilku potężnymi progami, o przepaściołgł, do kilkuset metrów wysokich ścianach. U stóp tych progów ~~rozpościera się nizina nad zatoką Kalifornijską~~ ściele się ~~falista kraina~~ aż do zatoki Kalifornijskiej falista ~~pustyń~~ kraina, na Mohave najstraszniejsza pustynia Ameryki. Pomiędzy pojedyńczemi falami wzgórz ciągną się podłużne zagłębia, z których niektóre sięgają niżej poziomu morza. Jedna z tych depresyi zowie się znamienicie „Doliną Śmierci"; (pot. Morze Martwe) w niej jezioro, często wysychające, to amerykańskie Morze Martwe.
Podobnie suche są przestrzenie całej rozległej wyżyny Colorado. Niemal jedyna ciągła rzeka, która przecina te puste wyżyny, to rzeka Colorado

~~Ciągną wodę~~ Zasoby wody czerpie stale Colorado ~~z~~ ze śnieżnych gór północy, a zwłaszcza główny potok źródłowy, tryszczący w pobliżu Parku Yellowstone.

Nazwij główny potok źródłowy ~~Yella~~ rzeki Colorado?

Rzeka Colorado ~~płynie aż~~ tworzy cały szereg kanjonów, które głębią wąwozów, jakoteż wspaniałością różnobarwnością i dziwacznością skał, odciętych przez erozyę na brzegach kanjonu tworzą najpiękniejsze zjawisko w tym rodzaju.

Już ~~z~~ w górnej części biegu tworzy zarówno Green River, jak Colorado cały szereg kanjonów, zwanych kanjonem „Opustoszonym", „Cichej wody", „Marmurowym", „Malowanym", ale największym rozmiarami jest tzw. „Wielki Kanjon". Wielki Kanjon tworzy Colorado w dolnej części biegu, skierowanej od W. ku Z., tam, gdzie się przebija przez progi wyżyny Colorado. Tysiące metrów grube warstwy zostały przecięte jakby piłą, niestrudzona w pracy woda przerznęła całą masę płyty Colorado i wycięła szczelinę w granitowej podstawie. Tysiące stóp, płynących zaledwie kilka dni w roku poszarpało tysiącznemi szczelinami na strzępy, lub wyrzeźbiło kolumny i wieżyce. Wszelkie głębi kanjonu nigdy słońce nie zagląda!

Kanjon Colorado jest najwspanialszym dokumentem dzielności niestrudzonej pracownicy, płynącej wody.

Niżej kanjonu wpływa Colorado w pustynię Mohave, którą najprostszym biegiem, ale ciągle wodę tracąc w poprzek przecina.

Krawędź Kanjonu

Granite gorge from Gr. view trail. (Szabody!) Krótszy i prostszy zawdrog!

Ponieważ górami Kaskad i Sierra de Vada na Z. a górami Skalistemi i Wahsatch na W. rozpościera się olbrzymia rozmiarami wyżyna. Część północną tej wyżyny wypełnionej wylewami law bazaltowych, wśród których się przewija Columbia i Snake poznaliśmy powyżej. Część południowa ~~jest~~ zwana Wielkim Basenem, jest ~~ofor~~ inaczej ukształtowaną. Mnóstwo bardzo regularnych i niemal równoległych pasm ~~fałdowych~~ przecina ~~ten~~ Wielki Basen w kierunku południkowym. Niektóre z pasm zbudowane ze skał krystalicznych są ~~fałdowe~~ górami fałdowemi, inne wulkaniczne, powstały wzdłuż licznych pęknięć które przecinają Basen. Wielki Basen jest jeszcze bardziej posuszny niż północna wyżyna Kolumbii; ani też jedna rzeka nie przedostaje się z Basenu do oceanu. Liczne źródła tryskające w granicznych górach ~~[illegible]~~ tworzą potoki, które albo w wyżynie Basenu wysychają, albo rozlewają się w liczne bezodpływowe, zawsze słone, często zupełnie wysychające jeziora. Największem z jezior Basenu jest też wielkie jezioro Słone. Jezioro to, 10 razy większe od jeziora Bodeńskiego jest bardzo słone, ale zawartość soli waha się w mokrych i suchych latach (15-22%); równocześnie i obszar jeziora ulega zmianom. Niegdyś jednak, jak dowodzą wysoko położone tarasy brzegowe było to jezioro wielokrotnie większem a wtedy ~~spływało~~ miało też odpływ ku Pn. do rzeki Snake. Podczas owego wilgotnego klimatu było i w wyżynie Kolumbii i w Wielkim Basenie kilka bardzo wielkich jezior odpływowych, a więc słodkowodnych.

W miarę jednak, jak góry Kaskad i Sierra Nevada coraz wyżej się podnosiły i wstrzymywały wilgoć wiatrów oceanicznych, w miarę wreszcie, jak ustawała wilgotna epoka lodowa jeziora zamkniętych wyżyn coraz bardziej malały, a Wielki Basen zamienił się na pustynię. ~~Lro~~ Srogość pustyni rośnie ~~v Kiru~~ ku Pd. Ku ujściu rzeki ~~K~~ Colorado (Dolina Śmierci, Mohave).

Góry Brzegowe, przerwane zaklęsłością pustyni Mohave ~~ora~~ ciągną się dalej ku PdW., tworząc jedyny większy półwysep na zachod. wybrzeżach Ameryki. Zatoka Kalifornijska, oddzielająca półwysep od lądu stanowi przedłużenie ~~oddzial~~ doliny Kalifornijską.

Jakie gnbiety oddziela dolina Kalifornijska?

Wyżyna Colorado przedłuża się ku PdW. i rozległą wyżynę Meksykańską. Wyżyna ta zamknięta jest od wschodu i zachodu ~~potężnymi wałami górskimi, podobnie jak ony~~ szeregiem przerywanych łańcuchów górskich, których wysokość rośnie ku Pd., ale 4000 m. nigdzie nie dochodzi. W środku ~~W~~ wyżyny ~~z wyjątkiem~~ mnożą się mnóstwo krótkich równoległe biegnących wałów górskich, zupełnie nie tak samo jak w Wielkim Basenie. ~~Zamiast~~ Pomiędzy pojedynczemi grzędami rozciągają się mniej lub więcej rozległe równiny, bądź piaszczyste, bądź skaliste, często wypełnione jeziorami słonemi. ~~W~~

W północnej części wyżyny wznosi się w poprzek jej jeden z najpotężniejszych utworów górskich Ameryki. Jest to meksykański szereg wulkanów. Wulkany te powstały z rodzaju olbrzymiej szczeliny, ciągnącej się od ~~W. ku~~ Z. na W. ~~Wzdłuż tej~~ Wzdłuż tej wielkiej, głównej szczeliny

7. XII

2
a

powstały i krótkie szeliny w poprzek niej, a ~~[illegible]~~ ponieważ wzdłuż całej szeliny rozwinęła się bardzo żywa działalność wulkaniczna, więc powstały przez usypanie liczne wulkany, a przez rozlanie się lawy podniesioną została cała południowa część wyżyny meksykańskiej. # Wśród licznych stożków wulkanicznych Meksyku są niektóre potężne kolosy, z których Pic ~~d~~ Orizaba (5500 m) uchodził długo za najwyższą górę Ameryki ~~Pł.~~ Północnej.

Co za prześliczności krajobrazowe. Na wybrzeżach atlantyckich, na międzymorzu Tehuantepec wspaniałe puszcze podzwratnikowe, na ~~wy~~ płaskowyżu Meksyku jałowe, skaliste, krzewami kaktusów porosłe pustkowia a dwie te krainy oddziela mur wysokich wulkanów, otulonych lśniącym płaszczem wiecznych śniegów.

Wogóle od meksykańskiego szczytu wulkanów na Pd. w Ameryce Środkowej i Południowej ~~[illegible]~~ są góry bardzo niedawnego pochodzenia, ~~a~~ gmach i powstałe na szelinach tych gór wulkany okazują jeszcze bardzo żywą czynność!

Międzymorze Tehuantepec oddziela Amerykę Północną od Ameryki Środkowej. Do Ameryki Środkowej zaliczamy rozległy obszar kontynentu, jakoteż wyspy, które mają też osobną nazwę Indyi Zachodnich.

Skąd pochodzi nazwa Indyi Zachodnich? → Verde!

Wskaż pomosty wyspiarskie między Europą i Ameryką Północną; między Europą a Afryką; między Europą a Azyą; między Azyą a Ameryką; między Azyą a Australią!

Wszystkie te pomosty wyspiarskie przedstawiają ~~po~~ zdruzgotane i częściowo pod poziom morza zanurzone stare lądy.

Wymień kilka pomostów wyspiarskich które przedstawiają zniszczone i zanu-

Rzeźba dłużyna u stóp Lwowa. Wulkanizm. Schäfer 129.

Kurstrom wulkaniczne 126. Schäfer.

9. I 1905.

V

W Indyach Zachodnich rozróżniamy ~~trzy~~ cztery grupy wysp: ~~Wielkie~~ 4 większe wyspy, ~~zw.~~ ~~Wielkie Antylle, mnóstwo małych,~~ ~~czyli~~ ~~wysepek, zwanych Małych~~

A) Wielkie Antylle, obejmują cztery większe wyspy. Nazwij je!

B) Małe Antylle, górzyste. Nazwij kilka z nich podług mapy!

C) Wyspy Pod Wiatrem ciągnące się szeregiem wzdłuż wybrzeża Ameryki Południowej – górzyste.

Czy Trinidad należy do tej grupy wysp?

D) Wyspy Bahama – nizkie.

Określić!?

rzone częściowo góry łańcuchowe.
Inaye Zachodnie przedstawiają ~~zém~~ częściowo zanurzone góry łańcuchowe, częściowo zanurzone wyżyny i niziny. Linia 2000 m. głębokości morza oznacza przebieg dawnych łańcuchów górskich.

Am. środk. z nabitą 2000 m. i 200 m

Wyspa Haiti przedstawia centrum dawnego systemu górskiego. W zachodniej części wyspy rozwiązał się ten system: grzbiet południowy wypełnia Jamaikę, a kilka płytkich ławic wskazuje jego dawny przebieg ku stałemu lądowi; grzbiet północny przebiega przez południową, równoleżnikowo skierowaną część wyspy Cuba, a szereg wysepek i ławic nawiązuje ten grzbiet z lądem.

Ku W. system gór się zwęża. Wskazuje go wyspa Portorico, jakoteż łańcuch Małych Antyllów i Wysp Nadwietrznych; te ostatnie nawiązują do lądu Ameryki Południowej; ~~które jeszcze~~ do ~~jeszcze~~ ośnieżonego masywu Sierra Nevada de Santa Marta (przy 5000 m. wysoki).

Reszta archipelagu, ~~w~~ w szczególności przeważna część wyspy Cuby przedstawia ~~ok~~ odłam wyżyny, która ~~dalszego~~ ~~przedstawia~~ pozostałą częścią lądową jest półwysep Yucatan. ~~a wyspy~~ Bahama ~~podobnie~~ jak Yucatan i Cuba, tak też Florida i wyspy Bahama odpowiadają sobie, jako części dawnej całości. Bahama przedstawiają kilkanaście większych i kilkadziesiąt mniejszych i maluteńkich wysepek i skałek, wyjątkowo nizkich, ~~niektóre~~ ~~liczne~~ wiele z nich tak nizkich, że je fale przypływu zalewają.

Wszystkie ~~te~~ pomosty wyspiarskie, stanowiące części załamanych i zanurzonych kontynentów, odznaczają się silnym rozwojem wulkanizmu, tak też i Indye Zachodnie, zwłaszcza Małe Antylle. ~~Podobnie jak i Ameryce Ś. Północnej, a nawet~~ Wprawdzie i w Środkowej Ameryki i Ś. Północnej, jakoteż i w Meksyku wulkany ~~zdradzają~~ tylko ślady czynności, ~~tt~~ wulkany wulkaniczne silnie rozwinięte, przecież bom zdradzają

Przeciwnie wulkany Małych Antyllów wą pełnią ruchliwości wewnętrznej, objawiającej się trzęsieniami ziemi i wybuchami. Nawet ~~jeszcze~~ wulkany, które uchodzily za wygasłe przypominają ~~[illegible]~~ strasznymi przewrotami naturę kraju: ~~który osiadł i uspokoił~~ który jest ruiną i nadal w ruinę się przeobraża ruinę dawnych lądów, kruszących się w dalsze góry. Najstraszniejszą taką niespodzianką były wybuchy pozornie wygasłego Mont Pelée na Martynice, które ~~z~~ w Maju r. 1902 ~~zamienił~~ spustoszyły kwitnącą wyspę ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ i pozbawiły z górą 30.000 ludzi życia. Równocześnie z wybuchem na Martynice rozpoczął równie cichy dotąd wulkan na sąsiedniej wyspie St. Vincent gwałtownie rzeć - wybuch ten ~~kosztował 2000 ludzi~~ pozbawił 2000 ludzi życia.

Wybuchy i trzęsienia ziemi na Antylach ~~Ameryce Środkowej~~ na Kontynencie Ameryki Środkowej znalazły dziwny odgłos ~~w krainach~~ bardzo, bo około 3000 km odległych. ~~Jeden~~ Równocześnie z katastrofą na wyspach ~~porał~~ straszne trzęsienie ziemi spustoszyło w Gwatemali 3 miasta i 12 wsi, a kilka miesięcy później przytrafił ~~się~~ ~~[illegible]~~ tzw. wygasły wulkan Izcuzem popiołu, ~~ruiny~~ a niektóre wulkany Nicaraguy okazały ~~w~~ w tym samym czasie równie ożywioną czynność.

Ponieważ Antylle są niewątpliwie szczątkami lądu, a ~~ich~~ podczas katastrofy z r. 1902 okazał się związek działalności wulkanicznej między wyspami, a lądem Ameryki Środkowej, przeto ~~wnosimy, że ląd cała tamta, który spotkał już dawno góry łańcuchowe, lub dróżwyspy Antylów rozbił. Naturalnie, że jeśli [illegible], to Przyroda przeprowadzi się działa bez [illegible]~~

Ląd Ameryki Środkowej przedstawia też ~~ok~~ odłamy dawnych lądów, ~~będą~~ ~~napływowy~~ ~~[illegible]~~ a więc wyspy, ~~będą~~ działalność napływową wód płynących i morza, ląd przedewszystkiem

wulkanicznym uprawiającemu te wyspy niespodziewanymi, a

Wybuch popiołów i gazów był tak gwałtowny, że nawet ~~odarły~~ 18 okrętów, stojących w porcie uległo z wyjątkiem jednego, który zdołał zbiedz, katastrofie pożaru.

być może rozpoczyna się i z lądem ~~bez~~ powolny proces, który po z biegiem długiego okresu tysięcy lat szereg wysp przeobrazi.

obfitym wylewem law i popiołów wul-
kanicznych, spojonych z pomost tą-
dowy.
Kordylery Meksyku, a więc Góry Skali-
ste ~~xxx~~ ciągną się, coraz się obniżając
aż do międzymorza Tehuantepec.
Odosobnienie wyżyny Meksykańskiej
powstało tylko dzięki powstaniu
potężnej poprzecznej groblewulka-
nicznej.
Na Pd. od międzymorza Tehuantepec wznosi się kilka
szczątkowych utworów górskich, co
po tem poznać można, że brak górom
Ameryki Środkowej stałego kierunku
grzbietów. Takim szczątkiem płyty
~~jest też Yucatan, który niegdyś~~ jak wyżej
~~Zanim zatoka Meksykańska się~~
jest jak wyżej wspomniono, też półwysep
Yucatan.
Wybrzeże wschodnie Ameryki Środkowej, powsta-
łe skutkiem połamania płyty lądowej
jest dosyć dobrze rozwinięte, przedstawia
kilka półwysepów i zatokowych. ~~Jest je~~
Mimo to jest to wybrzeże niemal nie-
dostępne ~~z~~ nietylko z powodu zabójcze-
go, febrą, brzemiennego klimatu tropiko-
wego, ale też z powodu ławic piaszczystych,
~~mieo~~ i zalewów, odciętych mierzejami,
które przy morskie przed wybrzeżem
usypały. Przeciwnie wybrzeże zachodnie
~~Z~~ Ma ono przebieg prostolinijny, bo kie-
runek został wytknięty przez prostolinijne
szpalty kordyr ziemi, na których wznoszą się
mniej, jak 80 ~~czynnych i mnóstwo~~
~~wygasłych wulkanów~~ różnej wielkości
stożków wulkanicznych, z pośród których
około 30 uważa się za czynnych.
~~Mimo prostoli~~ Prostolinijne wybrzeże zachodnie
jest jednak siłą przypływu morza wyrzeźbio-
ne w małe zatoki; niektóre z nich są
doskonałymi portami, tak zatoka Fon-
seca. Na Pn. od tej zatoki ciągnie się jeden
łańcuch wulkanów, pomiędzy nimi
potężne góry w Gwatemali, ~~dosięgają~~ przenosząc
~~do~~ 4000 m. wysokości.

Na Płdw. od zatoki Fonseca przecina ~~wąpasek~~ ~~lądu w równoleżnikowy~~ rów Nicaragwy (w poprzek lądu).
Rów ten wypełniają dwa wielkie jeziora a najwyższy punkt w rowie nie przekracza 50 m. wysokości. Rów ten jest opasany dwoma równoległymi ~~łańcu~~ szeregami wulkanów, a nawet w samem jeziorze wznosi się ~~czy~~ jeden czynny stożek wulkaniczny. ~~Na~~ Na Płd od jezior zwęża się coraz bardziej ląd, tak, że niemal tylko działalności wulkanicznej istnienie pomostu lądowego należy przypisać. ~~Ukazujących mniejsze, tam~~ ~~Między nami Panamą nie ma wyst~~ ~~nie wulkanów, ale pochodzenie tego pasma lądu jest równie wulkaniczne.~~ ~~Za~~ Najwyższe jednak miejsce, Panama, ma nie na wulkanów, ale zbudowane z tufów i popiołów ~~ulk~~ wulkanicznych zawdzięcza się pochodzenie zapewne podmorskim wybuchom.
Odczytaj szerokość i wysokość Panamy! Odczytaj szerokość ~~Nicar~~ rowu Nicaragua!
Poza Panamą występują utwory górskie, ~~które~~ które pozostają w związku z Kordylerami Ameryki Południowej.
Na czem polega znaczenie Ameryki Środkowej?
Prócz licznych ~~trudności~~ trudności budowy kanału międzyoceanicznego przybyła w ostatnich czasach troska z powodu nieobliczalnej w skutkach działalności wulkanicznej. Ostatnie dni pokazały nietylko, że i wygasły wulkan może się stać groźnym, ale też ~~że~~ Środkowej Ameryki ~~jest~~ klasyczną ziemią nowych, w czasach ludzkich powstałych wulkanów (2 w wieku XVIII, 5 w wieku XIX).
Mimo wszystko człowiek, pragnący przedewszystkiem „chleba powszedniego... dzisiaj" najgęściej obsiadł obszary wulkaniczne, bo te odznaczają się szczególną żyznością.

Wdzięczne M. Amerykanom Prócz Gibraltaru!

Między lądem ~~ob~~ Ameryki Północnej i Południowej rozpościera się wielkie morze śródlądowe, zamknięte z jednej strony ~~pomost~~ pomostem lądowym, z drugiej archipelagiem krawędziowym. Morze to, zwane ~~A~~ Amerykańskiem morzem Śródziemnem dzielą grolla Wielkich Antyllów na ~~dw~~ dwie części: Morze Karaibskie na Pd. i Zatoka Meksykańska na Pn.

Wskaż Kanał łączący oba te morza! Wskaż cieśninę, łączącą ~~zat. Mex~~ Zatokę Meksykańską z Atlantyckiem!

Wskaż dwie grupy Małych Antyllów, które nie leżą w łuku tych grup, jeno na ~~wsz~~ W. od niego! W jaki sposób łączy się ~~tu~~ Małych Antyllów z lądem Ameryki Południowej? W jaki sposób łączą się ~~kanał~~ szczyty łańcucha górskiego, rozkazanego przez Barbados i Tobago z górami Ameryki Południowej.

Góry, ciągnące się ~~dotychczas~~ wzdłuż tego równoleżnika pnc. są podobnie szczytowemi górami, jak góry pomostu Środkowej Ameryki i Indyi Zachodniej; ~~tak~~ nazywamy je górami ~~Kar~~ Karaibskiemi.

Wymień ujęcia, stanowiące szczyty gór Karaibskich!

Pobrzeże tych gór słynie z przeważających w tych skutkach trzęsień ziemi.

Najdotkliwiej jest nawiedzonem miasto Caracas, w ubiegłem stuleciu dwa razy zniszczone (1812, 1900).

~~W Wprawdzie~~ Wybrzeże zach. Ameryki Północnej odznacza się tem, że część jego północna jest dobrze nawodniona, a część południowa jest pustynna. Gdy jednak góry brzegowe dotykają się mal wprost wybrzeża, przeto ~~brak~~ ~~tam~~ miejsca na osady i stąd pustynność wybrzeża tamtejszej Patagonii znaki.

Dn. 4.

Przedbrzeża zach.

W którem miejscu ~~jest~~ wybrzeże Ameryki Północnej otwarte i głęb lądu bramę?

Przeciwieństwo suchego i wilgotnego wybrzeża zach. jest w Ameryce Południowej ~~niestyłko~~ dalej, lecz silniejsze, niż w północnej połowie lądu, ~~albo to z powodu tego, że~~ do tego stopnia, że pustynność wybrzeży i gór stoi się jednym z głównych rysów krajobrazu Kordylerów Ameryki Południowej.

Jakie wiatry wieją w Ameryce Południowej między równikiem, a 30° szer. pd.? Jakie wiatry wieją dalej na Pd.? Opisz przebieg ~~wiat~~ prądu Peruwiańskiego na podstawie załączonego rysunku!

Otóż ~~w~~ rozkład wiatrów i towarzystwo zimnego prądu sprawia, że ~~od równika~~ wzdłuż od równika Guayaquil aż do 30° szer. pd. jest wybrzeże ogromnie suche, w środku tego długiego pasu dorównuje suchością najbardziej skrajnych pustyń świata. W tejże szerokości geograficznej zapinają się pasaty w górę wzdłuż wschodnich stoków Andy, lerów i powodują potężne i wspaniałe pewne leśne na tych zboczach tego ukwiecenia górskiego. Na

~~Na Pd~~ w pośrd. części lądu ~~jest coraz~~ osięga coraz większą przewagę wiatr Z., a ponieważ i prąd morski nie jest już w tej szerokości zimny, przeto wiatr Z. przynosi sporo wilgoci na zachodnie stoki gór, ale przepływa zupełnie suchy na stoki wschodnie, wzdłuż których ciągną się ~~w~~ zamiast puszcz bezleśne stepy – Pampasy.

Zatoka Guayaquil stoi ~~najdalej~~ na granicy ~~dwu typów wybrzeża~~. Od Pn. spływa do tej zatoki krótka rzeka Guayas, ~~o długości~~ rzeka ta nie dorównuje jej długością Sanowi, ale dzięki obfitym strugom lodowcowych potoków i naturalnym deszczom w paśmie Andy posiada przy ujściu zasoby wody dolnego Nilu, Sipi. Na Pd. od tej zatoki nikną znet zupełnie wielkie rzeki o stale płynącej wodzie, a w dalszym ciągu ~~w~~ znajdują się

Rys. przed. w Atl. Pd. port. Jee Atlas.

Dwa typy wybrzeża: tropikowego, ~~siły~~ nadzwyczajnie wilgotnego i ~~tro~~ subtropikowego, nadzwyczajnie suchego.

Atacama, wzdłuż pustynia Atacama.
Kordylery Ameryki Południowej są nieco inaczej zbudowane od Kordylerów Ameryki Północnej:
Rozróżniamy tu wogóle dwa grzbiety: wschodni i zachodni, jakoteż mniej lub więcej szeroki pas brzegowy, w którym rozciąga się z małemi przerwami znacznie niższa Kordylera Brzegowa. Pomiędzy dwu głównemi grzbietami wznoszą się wyniosłe wyże o zupełnie innym charakterze niż Wielki Basen i inne wyże wśród Kordylerów Ameryki Północnej. Tam powstają te śnieżnogórskie wyże przez rozbieżność ~~gór~~ kierunku głównych grzbietów ~~Brzegowych~~ gór Brzegowych i Skalistych, ~~tu~~ w Ameryce Południowej wyże te powstały przez zasypanie gór łańcuchowych materyałem wybuchowym wulkanów sterczących na wale Kordylery Zachodniej i Wschodniej.
Kordylery Ameryki Południowej musimy sobie przeto wyobrazić jako silnie sfałdowane góry łańcuchowe; na krawędziowych łańcuchach wschodnim i zachodnim, silnie ściśniętych utworzyły się szczeliny wzdłuż których wylały się olbrzymie masy utworów wybuchowych. Masy te nietylko usypały szeregi najpotężniejszych wulkanów świata, ale też zasypały do tego stopnia ~~pas zie~~ górski pas ziemi między Kordylerą Wschodnią i zachodnią że z niej na jego postać pas wyżyn poprzedzielanych ~~bo~~ pierwotnymi górami górskimi sterczącemi ponadto wulkanicznemi usypisko bądź ~~z~~ grzbietami wulkanicznymi, które powstały wzdłuż szczelin poprzecznych.

W części północnej jezioro nie występuje ~~typ~~ w budowie gór właściwy charakter. ~~Za~~ Mamy tu kilka potężnych łańcuchów, wzorzepiających się wachlarzowato, ~~z dwoma~~ dwoma ~~dwa o dolinami podłużnemi.~~ pomiędzy ~~dwa~~ trzema głównemi systemami łańcuchów są rozwinięte ~~dwa~~ dwie doliny podłużne.

pomiędzy pojedynczemi systemami łańcuchów, które się wiążą z górami Sierra Nevada de Sta Marta i z górami Kordyleskiemi rozwinęły się dwie wielkie, a jedna mniejsza dolina podłużna. Wskaż i nazwij te doliny podług mapy!

Łańcuchy te załamywszym ciągu ku Pn. przerwane przez wielkie zapadlisko, ~~w którem dziś~~ które zajmuje morze Karaibskie. Zapewne i nizina przy ujściu ~~rzeki~~ Magdaleny, jak też nizina naokoło jeziora, względnie zatoki Maracaibo są mniejszemi zapadliskami, które ~~te obszerne tły~~ powstały równocześnie z innemi wielkiemi przebrażeniami, które ~~się~~ ~~stały~~ dokonały się w Ameryce środkowej.

~~Góry~~ Wysokość tych rozstrzępionych łańcuchów nie jest tak znaczna, jak dalej na Pd.; szczyty ~~p~~ śnieżne tj. ponad 4500 m. wysokie należą do rzadkości; to też jest przyczyną zaostrzonych i łagodnych form tych gór. Brak też wulkanów, które dopiero ~~w~~ pojawiają się w pobliżu źródlisk rzek Cauca i Magdalena; zapewne też brakiem wulkanów należy tłómaczyć piękny rozwój dolin podłużnych, które silna działalność wulkaniczna mogła by ~~przerwać~~ ~~nie nasypowa~~ rozczłonkować w pojedyncze wyniosłe zagłębia.

W pobliżu równika system Kordylerów znacznie się zwęża, za miast trzech pasm

[Ameryki środkowej, ze

[nasypowa

pasm łańcuchów występują tylko dwa
połżne wały górskie, z ~~nas~~ nasadzonymi
na nich olbrzymimi stożkami wulka-
nów; równocześnie rozwinęły się pomiędzy
dwu głównemi Kordylerami wyżyny odosobnione
poprzecznemi żebrami. Taki jest
krajobraz w obrębie równikowej.
Z pośród licznych stożków wulkanicznych
uderza na grzbiecie zach. Chimborazo,
wygasły kolos 6300 m. wysoki, a na
wschodnim z pośród których czynnych
olbrzymów, Sangay, ~~Et~~ Cotopaxi
i Antisana rzucają się 5-6000 m.
Takie jest otoczenie ~~wyżyn~~ ~~Et~~ ~~Ekwa~~
równikowych wyżyn, ~~t Kłory~~ na którym
rozwinęło, lecz groźnym sąsiedz-
twie skupiła się ~~niemal cała~~ naj-
gęściej zaludnienie. Szczególniej groźne
są wybuchy ~~Et~~ Cotopaxi, bo równo-
cześnie z grzmotami wybuchu, ~~które~~
~~x~~ z wybuchem ognistych lawi popio-
łów łaje od lat gromadzona skorupa
lodowa, pokrywająca wierzchołek
wulkanu, ~~i zniszczy dom~~ porywając
popioły i tufy wulkaniczne niszczy
~~dom~~ potop błotny ~~czo~~ czego wybuch
nie zniszczył, sięga tam gdzie
popiół i lawy nie dotarły.
Mniej groźny, tem więcej za to majesta-
tyczny, bo go można z uczuciem spo-
koju podziwiać to ~~wiecznie czynny~~
Sangay, wspaniały ~~stożek~~ wiecznie czynny stożek, ~~zawieszony~~
~~na~~ koroną lodową ~~ponad~~ ~~stożek~~ ~~ziemię~~ z małego krateru Sangaye
~~Ten~~ unoszą się chmury dymu, od których
odbija z nowy tuna zewnętrznych
pożarów, a ~~potężny~~ ~~ale nie groźny~~ donioły
pomruk wewnętrzny wstrząsa po-
wietrze na ogromne odległości.
~~Na Pd od~~ Dalej na Pd. znowu
~~Et~~ niknie na dłuższej przestrzeni dzia-
łalność wulkaniczna w Kordylerach.
Występują tu znowu w budowie gór
podłużne grzbiety, pomiędzy któ-
rymi rozwijają się znowu rozległe,

Sangay
Cotopaxi } E
Antisana

Cotopaxi ilust.

głębokie doliny podłużne Marañonu, źródliska rzeki najbogatszej we wody, Amazonki, jakoteż jej górnych dopływów. Taki charakter zachowują Kordylery aż do 15° szer. pd. (Są to tzw. Kordylery Peruwiańskie.) Wymienione dopływy Amazonki, które w Kordylerach mają dobrze rozwinięte doliny podłużne.

Przedstawiając się z góry na nizinę łamią się rzeki dorzecza Amazonki w kilku progach, poczem są odrazu dostępne, ilemi rzekami żeglownemi.

Część Kordylerów z wyjątkiem jednej grupy szczytów (koło 9° szer. pd.) która znacznie przekracza 6000 m. jest o tyle niższą, że w ogóle szczyty jej są mało ponad 5000 m. Natomiast przedstawiają istny mur, wąsk przeszcze ma, to co poniżej szczytów się rozpinają i przeciwnie ich wznosi się ponad 4500 m. Daje to wyobrażenie o niedostępności podłużnych dolin Kordylerów od wschodu, które też im dalej na południe tem suchsze, bezrodniejsze, pustsze się stają; świat zwierząt Kordylerów coraz bardziej zamknięty.

Na Z. od źródlisk Ucayali podnosi się znowu kraj zwarty Kordylerów do wyżyn o znacznej wysokości, to wpływ wielkich wylewów lawowych, które jednak nie spowodowały powstania stożków wulkanicznych. Wyżyny te, rozwinięte na największą skalę dalej na południe mają tą nazwę „Puno."

15. I. 1905

Cerro de Pasco
Cuzco
Titicaca
Potosi

Tak dla Kordylerów Ameryki Południowej charakterystyczne wyżyny Puno, zamknięte między dwa łańcuchy olbrzymy gnbietowe, na wschód, rozciągają się aż do ~~najwyższej kul~~ najwyższej masy całego kontynentu ~~jest~~ do szczytu Aconcagua (7000 m.). Cał wyżyn, obramionych gnbietami zatacza łuk, otwarty ku Z. W miejscu skrętu łuku wciągają Kordylery Ameryki

południowej największą szerokość! Zmierz tę szerokość! Porównaj ją z największą szerokością Ameryki Północnej.

Najbardziej zwarte i obfitością wysokich szczytów najpotężniejsze grzbiety Kordylierów otaczają wyżynę, w której środku rozlewa się wielkie górskie jezioro Titicaca. Cały szereg śnieżnych szczytów wznosi się ponad jałowe i skaliste „puno". Najbardziej znane są Kolosy Sorata na wschodnim horyzoncie jeziora Titicaca, Illimani nieco dalej na Po., jakoteż Sahama, równie ponad 6000 m. wzniesiony szczyt zachodniego grzbietu. Na Pd. od wyniosłej wyżyny jeziora Titicaca rozwiera się system wulkanów nasadzone na wał grzbietów nie dosięgają tej wysokości, a jeśli przekraczają 6000 m., to już wygasły. Tak i potężny stożek Aconcagua, najwyższa góra, którą zdobyła dzielna stopa jest również wygasłym wulkanem.

Na Pd. od wyżyny jeziora Titicaca wschodnie obwiedzenie wyżyn rozszerza się stosownie znacznie, liczne łańcuchy rozsuwają się kulisowo, ale też równocześnie obniżają się nieco, a liczne rzeki górskie należące do dorzecza Amazonki i La Platy wciskają się daleko w głąb gór, przebijając pojedyncze grzbiety, przez co rozrzucenie tych gór staje się jeszcze większe.

Wymień według mapy rzeki dorzecza Amazonki i La Platy, które w górnym biegu przebijają się przez pasma wschodniej Kordylery! Pasma wschodniej Kordylery

są nietylko dobrze nawodnione, ale też znakomicie zalesione. Cuwa leśne, pokrywające ~~zb~~ dolne ~~zbocza~~ części wschodnich zboczy gór wciskają się żlebami i wyrwami pomiędzy ~~na wyniesieniach przestrzeni~~ do znacznej wysokości, a przeciętnie do wysokości przestrzeni sięgają soczyste łąki i hale. ~~Tem więcej przeciw~~ Zieleń zachodniej Kordylery ~~ot~~ przybrania się do wysokości przeciw tem osobnego przeciwieństwa z wyżynami, Puno, i z zachodnią Kordylerą i pobrzeżem oceanicznem pustynią Atacama. Wszystko tam pogrzebane w sprayach, niemal zupełnie roślinności pozbawionych gruzach skalnych, które wypełniają szerokie zagłębia i otulają krystalicznie ~~rzeźbi~~ przeźroczy i nazyty piaskiem olbrzymich skał i piargów.

~~Na bl. od północnego garbu, który idzie, ku źródliska Atacamo~~

~~Wyżyna~~ ~~z~~ Straszną suszą powietrza odzwierciedla się też w stosunkach hydrograficznych. Podczas gdy w półn. części Kordylerów nawet najbardziej ~~krajo~~ w krajobrazie zamkniętych wyżyny ~~mają~~ należą do stoku oceanicznego, to wyżyny Puno ~~chociaż w~~ tem się przeciwnym zdenaczają, że tworzą dorzecze wody bezodpływowe. Jak i ~~jezioro Titi~~ jezioro Titicaca ~~ekoś marodzący~~ nie dosięgają oceanu, lecz spływając na Pd. ku coraz suchszym dziedzinom rozlewają się w płytkie słone bezodpływowe bagno. ~~Z~~ Słone, przeważną część roku wysuszone moczary stoną aż po pod stopy Aconcagua jedyne łachy wody na pustkowiu puna. Taki sam ~~[illegible]~~ charakter lecz jeszcze zupełniejszej pustyni przedstawia szerokie w tem miejscu paliste pobrzeże Atacama z łachami solnemi dostarczającemi ~~bodźc~~ niemal niewyczerpanych pokładów saletry. Sucha powietrze ~~ot~~ przetrzymuje

~~Nicht allein~~ i najwięcej dziedziniąc się;
~~Kapnąwszy~~ ~~do tego~~ ~~Wiedział~~ i potem
Oświecenie wszelkiej Świątobliwości
Towarzyskiego na to mimo zmocnienia;
Dla wielkości wszystkich hodowania,
Że ten gomnice wszystkiego dniem
Mnóstwo ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ szczęścia.
Przewyższamy, dowiedzą ~~[illegible]~~ Jmacie
Boom. wychodzić: Jem wszystkie się
z tych gorzej ciemności Że „Dobrzeście
Głos ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ", t. Dziwnych tam
Wielkim pierwszy ~~[illegible]~~ Które wielkiej ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~ Radzie ~~nie [illegible]~~ z pomnik
Biedniemu wszystkich, a Które Że
Że wielką ~~nie [illegible] [illegible] [illegible]~~;
~~Dla [illegible]~~ Pokój szczęście mu
Wielkość Dobrzeście ~~[illegible]~~ dzisiejszy,
Pokój, wszystkiemu, wszystkie Że
Dla szczęście.

Na Pa: 63 Dzieciątkiem zmienia się
Nie ~~[illegible]~~ i Bułowa gdy, o
Że zmiana Ciemności. Niepodobna gdy;
Ciekawszy Dziecko się wielkiego wielkim ~~[illegible]~~
Wielkiego. Przedstawiać Dziecko
Cudowni i Gwiazdowy, Które ~~[illegible]~~

oddzielają archipelag od lądu stałego. Podczas gdy zachodnie wybrzeże stoi głęb zerbi silnie rozczłonkowane wybrzeże fjordowe, na wschodnich stokach występuje szereg jezior ~~o osi~~ podłużnych, podobnych do fjordów ~~po~~ tem bardziej że oś podłużna jezior stoi prostopadle do osi podłużnej gór. Rozdarcie gór przez fjordy i jeziora ~~coraz~~ jest coraz silniejsze ku Pd., wreszcie rozpada się ląd na ~~wyspy~~ ~~stał~~ archipelag skalistych wysp ~~wysp~~ oddzielonych od siebie i lądu labiryntem cieśnin.

Kraj wyspiarski, położony na Pd. od cieśniny Magellana zowie się Ziemią Ogniową.

Mimo że kordylery ~~południ. kolumbijskie~~ ~~się~~ poza najbliższem sąsiedztwem ~~Andes~~ Aconcagui znacznie się obniżają, ~~a~~ najwyższe ich szczyty ledwie przekraczają 4000 m., a ku Koniczynie lądu jeszcze bardziej, aż do 2000 m. maleją nie tak bardzo nie uderza jak obfitość i potęga lodowców. Ze zmianą bowiem kierunku prądu morskiego i ze zmianą panujących wiatrów powszechnie ~~w~~ wybrzeża ~~części~~ podzwrotnikowej zamienia się ~~i~~ w strefę umiarkowaną na niezwykle wilgotne. Była to pustynne wybrzeża zajmują teraz puszcze lasów deszczowych, a po stronie wschodniej puszcze podzwrotnikowe przechodzą pod wpływem powszechności klimatu ~~tu~~ ~~stepy~~ Pampasy i w pustkowia Patagonii. Ale obfitość opadów ~~powodzie~~ gromadzi tak wielkie masy śniegu w górnych dolinach, że lodowce zniżają się aż w dziedzinę lasów, ba nawet ~~pień~~ ~~nie~~ poza 50° szer. pod zstępują do morza.

Kordylery chileńskie przedstawiają na ~~wielkich morzowych przestrzeniach~~ wielką osobliwość hydrograficzną,

nie
tworzą bowiem na znacznych przestrzeniach działu wodnego, skutkiem tego rzeki, wypływające w jeziorach lub u stóp wschodnich zbocży gór przebijają się wąskiemi czeluściami w poprzek pasmu szytów nieraz i bardzo nizkich poziomach. ~~Mimo to Kordylery bi~~ Chociaż jednak Kordylery Chilenskie są ~~[illegible]~~ nie zbyt wysokie, a ~~[illegible]~~ przełomy powodują silne ich rozerwanie, kowanie, jednak stanowią one silną tamę komunikacyjną, zarówno ~~tej~~ z powodu zerwań przełomów rzecznych, jak ogromnego rozwoju lodowców i puszcz leśnych.

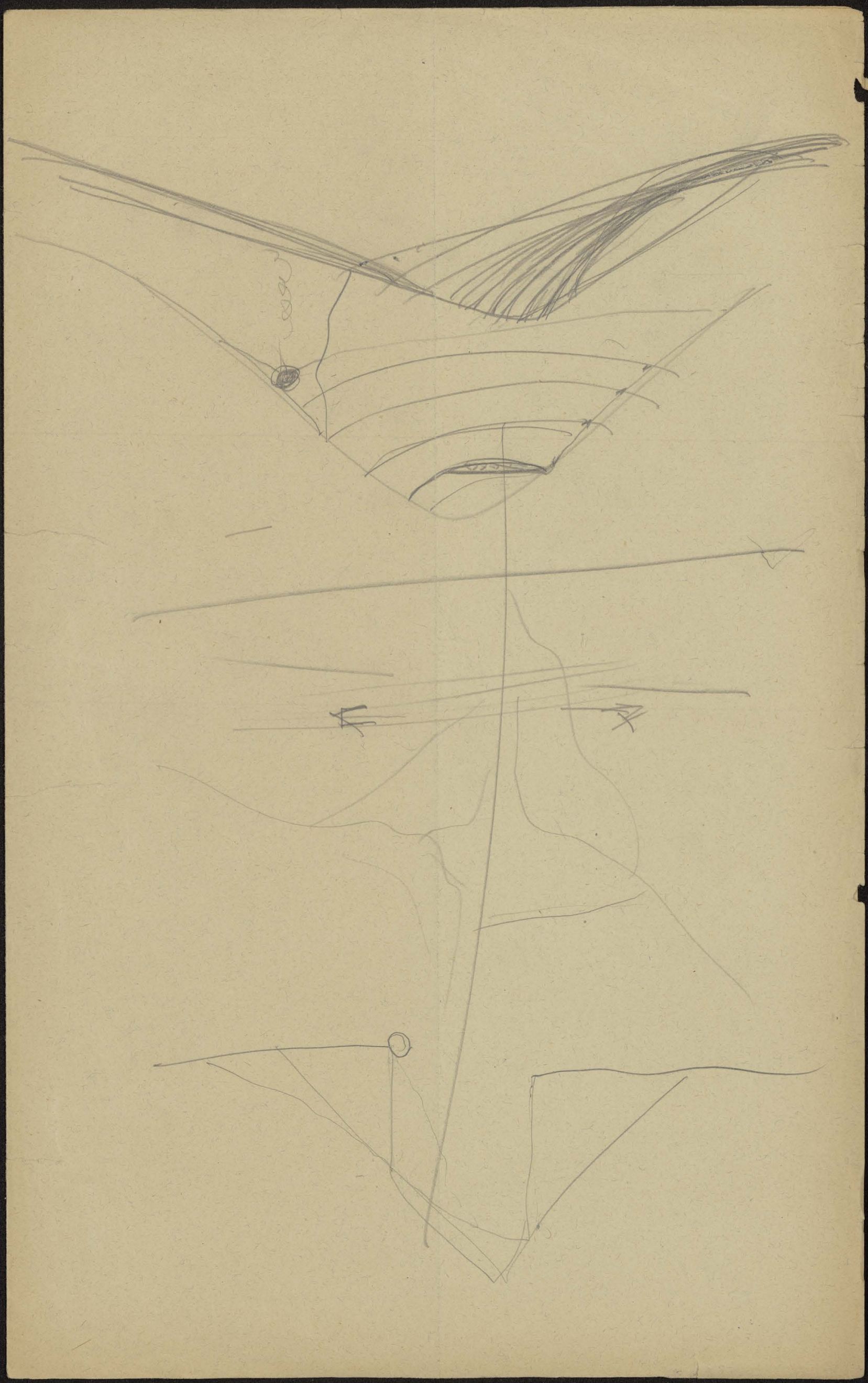
Kordylery Ameryki Południowej, stanowiące obszary ~~[illegible]~~ tak potężnego rozwoju wulkanizmu są też nawiedzane przez bardzo częste i groźne trzęsienia ziemi. Najbardziej dotkliwe ~~[illegible]~~ zetrzęsienia nie występują w okolicach wulkanicznych, a przeto w okolicy ~~[illegible]~~ równika, w miejscu skrętu wybrzeża (koło Arica), jakoteż w ~~[illegible]~~ północnej części Kordylerów Chilenskich.

Najsilniej ku W. wysunięta część Ameryki Pd. zbliża się podobnie do Afryki, jak wschodnie Kończyny Ameryki Pn. zbliżają się do ~~[illegible]~~ podn. krain Europy. A jak płyta Finlandyi i Skandynawii z płytkiem pośród niemi morzem Bałtyckiem jest podobną do płyty Grenlandyi i Laurentyjskiej z płytką pośród niemi zatoką Hudsońską, tak też i Wschodnia połowa Ameryki Pd. jest podobną pod względem ukształtowania do Afryki. I tu i tam wznosi się wprost z ogromnych głębi oceanicznych ~~[illegible]~~ wyniosła płyta zupełnie nie ufałdowana. Płyta ~~[illegible]~~ zbudowana z poziomo ułożonych warstw osadowych ma i tu i tam jako podstawę starokrystaliczną

Mapka ilust. przedziału dróżni wodnego.
Am de geogr. 1905
lub Stieler.

20/I 1905

pierwotną ziemi skorupę. Zarówno płyty
Afryki, jak też ~~xx~~ Ameryki Pd. ~~f~~ ~~były~~
~~przez xxx~~ były długie okresy geologiczne
lądem – morze ich nie zalewało.
Wszakże nie cała Ameryka Pd. jest
poza obrębem Kordylerów płytą.
Pomiędzy Kordylerami a płytami
rozpościera się ~~olbl~~ olbrzymia połć,
dnikowa zatłęsłość, którą ~~rozdziela~~
~~równikowej~~ z okolicy równikowej połćzne ramię wnika się mę,
dzy płyty, sięgając aż do Atlantyku.
~~Tę~~ Zatłęsłość tę zajmowały aż do ~~ost~~
ostatnich okresów historyi ziemi płytkie morza.
~~X~~ gdy jednak wypiętrzyły się Kordylery, zarówno
ogromne masy żwirowisk nanoszonych
przez górskie rzeki, jak też kołebanie
się ~~skorupy~~ części skorupy ziemskiej pod wpływem
powstania olbrzymich Kordylerów
wyparło te morza ~~x~~ mające kłóżek
zastąpiły rozległe niziny rozciągające
się od ujścia Orinoko na Pn.
aż poza ujście La Plata na Pd.
Na ~~w~~ kierunku południkowym zgórą
5000 km. rozciągająca się nizina jest
podobnie wyjątkowym zjawiskiem
kuli ziemskiej, jak jedyny w swym
rodzaju system gór Kordylerów. ~~H~~
W nizinie tej rozwinęły się ~~trzy~~ potężne
dorzecza, trzy olbrzymie rzymy stąd,
kiej wody: ~~Ar~~ Orinoko, Amazonka
i La Plata.



Zawyżto 20.IX.

Af 1. 45

Afryka.

1. Oznacz położenie geograficzne Afryki! 2. ~~Z jakiemi częściami świata sąsiaduje Afr~~ Wymień morza i oceany oblewające Afrykę! 3. Z 2 któremi częściami świata sąsiaduje Afryka? 4. Wskaż pomosty między Afryką a Azyą z jednej, a Europą z drugiej strony! 5. Wskaż część wybrzeży Afryki zbliżonych do innych mas ~~kontynentalnych~~ lądowych! 6. Oznacz i nazwij podług mapy przylądki, ograniczające tę część wybrzeża! Tylko niespełna jedną trzecią częścią długości wybrzeża jest Afryka zwrócona ku innym ~~ku~~ lądom, wszędzie patrzy Afryka w pustkę Oceanów.

7. ~~Jakie rozróżniamy~~ Na ile części którymi rozróżnkowuje się ląd Afryki? 8. Jaką figurę geometryczną przypomina Afryka północna, a jaką Afryka południowa? 9. Oblicz z pomocą załączonego rysunku ~~przy~~ powierzchnię Afryki w przybliżeniu! 10. Czy Afryka ma bodaj jeden dobrze rozróżnkowany półwysep, bodaj jedną głęboko w ląd wcinającą się zatokę? 11. Wskaż części lądu Afryki, podobne do półwyspów! Którą część wybrzeża one rozmaicają? 12. Wskaż części wybrzeży podobne do zatok! 13. ~~Wskaż na~~ Opisz na ~~mapie~~ planie głębokie połączenia lądowe lub wypłycone między Ameryką Północną i Południową; między Ameryką i Europą; między Ameryką i Azyą; między Europą i Azyą; między Azyą i Australią! 14. ~~Wskaż~~ Wymień główne wyspy Afryki! czy one łączą Afrykę z innemi częściami świata?

Afryka jest bardzo źle rozróżnkowanym lądem, żadne półwyspy ani wyspy nie wiążą jej z innemi częściami świata, jedynie

Niewolnictwo
Handel europejski!
Ludożerstwo

Rys. schemu Afryki. Afr. pn = tropec. pd = trójkąt 90° u kamienia (por. koniec Gustawa 38!)

Ku Pn. i PnW. sąsiaduje z Europą i Azyą.
Afryka nie tylko sąsiaduje z Europą! Czterysta lat z górą minęło od czasu, gdy za przykładem Portugalczyków wszystkie potężne i bogate narody zachodniej Europy krążyły dookoła Afryki, lądowały na wszystkich afrykańskich wybrzeżach szukając szczęścia w handlu z ludźmi Afryki i nieszczęścia w czarnych niewolnikach. Nie dosyć na tem. Rok rocznie setki i tysiące ~~odkrywców~~ europejskich odkrywały Afrykę, dążąc do Indyi i Azyi ~~Wschodniej~~ wschodniej.
15. Wymień najobfitszą i najdłuższą rzekę Afryki! 16. Wskaż rzekę Afryki, mającą znacznie więcej dopływów od Nilu, a przeto rzekę, znacznie bogatszą we wodę! 17. Wymień największe jezioro Afryki! 18. ~~Odnajdź~~ Odszukaj na mapie ~~dwi~~ dwie najwyższe góry Afryki!
Mimo sąsiedztwa i tylu związków między Afryką i Europą pozostała Afryka najdłużej tym Czarnym Lądem, o którym Europa nie miała żadnej pewnej wiadomości: Gdy w r. 1848 dwu misyonarzy dostrzegło Kilimandżaro, tedy ogłosili światu wiadomość o Jeziorach pod równikiem, ogłoszono ich powszechnie za kłamcami lub fantastami mającemi chorobliwe widzenia. Źródła Nilu były dwa tysiące lat zagadką, którą najlepiej rozumieli jeszcze starożytni Grecy. Największe jezioro Afryki, z którego wypływa Nil odkryto dopiero w r. 1858, a bieg rzeki Kongo odsłoniła dopiero w o 20 lat później śmiała podróż sławnego

go Stanleya.
Jedną przyczynę owej niedostępności Afryki już poznaliśmy: zupełny brak rozczłonkowania lądu i wybrzeży.
19. Co wiemy o klimacie Afryki, sądząc z jej geograficznego położenia?
Jak gorącą częścią świata jest Afryka, świadczy o tem temperatura najchłodniejszych jej okolic, tj. tych, które są położone nad morzem na ~~płó~~ pn. lub pd. kończynie lądowej.
Temperatura naszego lipca jest dla nas miarą gorąca. 5-7 miesięcy na wybrzeżach pd. 8-9 miesięcy na północnych ~~pam~~ wybrzeżach Afryki panuje temperatura wyższa od tej, która jest właściwą naszemu lipcowi.
Trzy najgorętsze dni w roku (tj. dni o przeciętnej temperaturze wyżej 25°C) dają nam pojęcie o klimacie okolic równikowych. W Afryce równikowej ~~rej~~ znajdują się jednak rozległe obszary, w których nie ma dnia ~~bo~~ chłodniejszego od naszych najgorętszych dni w roku a całe tygodnie miesiącami trwa kanikuła równa owej najgorętszej południowej chwili podczas skwarnego dnia letniego.
Strasznie gorący klimat Afryki ~~powodował utrudnia dostępność~~ przyczynia się do niedostępności Afryki dla Europejczyków.
Najważniejszym czynnikiem, który powoduje podział Afryki na Ceardzi regularne pasy jest położenie jej po obu stronach równika.
20. W jakich strefach leży Afryka?
21. Wymień stosunki oświetlenia i

ogrzania strefy gorącej! 22. Czy Klimat zawisł tylko od oświetlenia horyzontu przez promienie słońca?

~~Faktycznie cała Afryka należy do strefy gorącej, jeśli zaliczymy do niej wszystkie obszary, których roczna temperatura jest wyższą od 20°.~~

Mapka izoterm Afryki

W jaki sposób ogrzewa się ląd, a w jaki morze?

W strefie gorącej i w jej okiedzturze ~~w~~ słońce stoi wysoko, ogrzewa przeto lądy i szybko i silnie; w ciągu krótkiej nocy nie zdoła ciepło nadzwyczajnie pod. Oraz dnia nagromadzone wypromienio~~wać~~ w całości, gromadzi się przeto z dnia na dzień i tym sposobem powstaje zjawisko, że lądy podzwrotnikowe są znacznie cieplejsze od mórz.

Na morzach bowiem pod wpływem ciepła wytwarza się wielka ilość pary wodnej i chmur, które choć utrudniają ochładzanie nocne słabią też siłę promieni słonecznych.

Im przeto więcej lądów w strefie gorącej tem jest wyższa temperatura powietrza. Dlatego to okolice Afryki między 10° a 25° szer. pn. są ~~najci~~ cieplejsze od okolic równikowych, zwężonych przez zatokę Gwinejską. ~~(Patrz Kartę izoterm Afryki!)~~

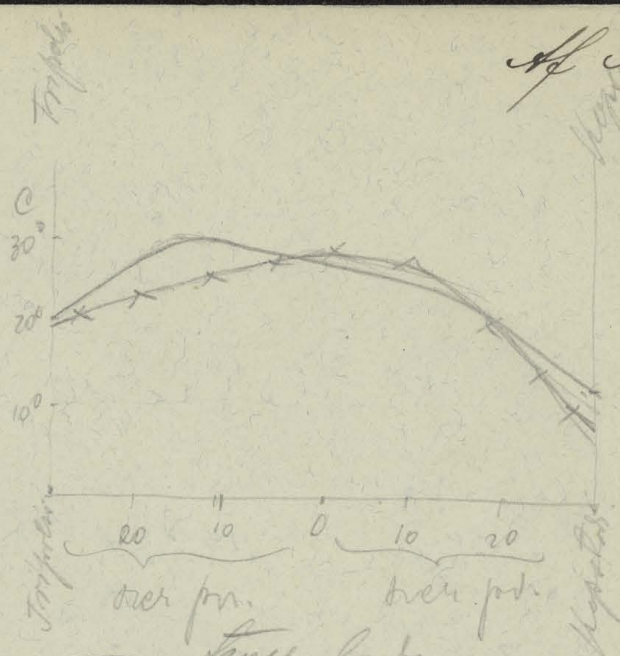
Dlatego to też cała Afryka ~~zwy~~ z małemi wyjątkami należy faktycznie do strefy gorącej, jeśli zaliczymy do niej obszary, których roczna temperatura jest wyższą od 20°. (Patrz Kartę izoterm Afryki!).

Prócz wielkiego gorąca ~~właściwego~~ ~~pasa~~ tropikowej Afryki jest też znamiennym brak pór roku: wszystkie

Miesiące są prawie równie gorące.
Z powodu większych mas lądowych najgorętszym jest 15ty równoleżnik ~~po~~ pn., skąd ~~raz~~ ku ~~pó~~ Pn. dosyć szybko, ku Pd. naprzód zwolna, potem zaś ~~powoli~~ przeciwnie temperatura opada.

Zupełnie innym jest przebieg temper. Natury na morzu – na Atlantyku. Najcieplejszym jest Atlantyk w okolicach równikowych, najzimniejszym jest w ~~okolicach~~ częściach podbiegunowych. Niską temperaturę ma wód ~~połud~~ pd. tłómaczy prąd morski, będący aż w pobliże brzegów Afryki lodowe góry.

Narwij zimny prąd morski oblewający pd. wybrzeża ~~zachodniej~~ Afryki! Czy prąd morski, oblewający ~~to z. wybrzeża~~ pn. wybrzeża zach. Afryki jest gorący? Dlaczego całe (wybrzeża zach.) Afryki są chłodniejsze od wybrzeży wsch.? ~~Stale wysoka temperatura wód równikowych i nie mniej wysoka temperatura~~ Stale wysoka temperatura wód równikowych Atlantyku powoduje na wielkich obszarach oceanu system wiatrów, który opanowuje niemniej wielkie obszary przyległych lądów. W parze najwyższej temperatury wód oceanicznych ogrzewa się powietrze nierzadko. ~~Jestem~~ Rozgrzane powietrze i silnie nasycone wilgocią, przeto bardzo lekkie wznosi się ciągle do góry. ~~Pow~~ Ponieważ ~~słabszy~~ my odczuwamy tylko poziome prądy



powietrza, czyli wiatry, przeto pas okolic równikowych, w którym powietrze wykonuje przeważnie ruch wstępujący, nazywamy pasem ciszy. obniża się

Dlaczego temperatura powietrza z rosnącą wysokością?

Wstępujące ~~roz~~ w pasie ciszy powietrze oziębia się przeto, a oziębiając, ~~wydziela~~ skrapla zawarte w sobie mary pary wodnej, skutkiem czego pas ciszy odznaczają bardzo częste i nawalne deszcze.

Zwłaszcza na zach. wybrzeżach Afryki odznacza się pas ciszy ogromną dzikością. Na wybrzeżu górnej Gwinei, w delcie Nigru i w zatoce Ku zatoki Gwinejskiej ~~które~~ w krainie Kamerun padają deszcze w ilości 2 - 9.000 mm. rocznie, przeto 3-15 razy obficiej niż w naszym klimacie (~~w~~ Kraków, Lwów, Tarnopol, Warszawa, Poznań, Wilno, Kijów).

Wnętrze tropikowego lądu nie ma tak dobrze rozwiniętego pasu ciszy i ustawicznej zlewy. Ląd ~~szybko się ogrzewający i równie szybko~~ ~~a ciepło ta~~ który się równie szybko ogrzewa, jak też i ciepło traci ma w pasie około równika (mniej więcej od 15° szer. pn. do 15° szer. pd.) pory deszczowe i pory suche. ~~Na Podczas~~ ~~Wcześnie~~ ~~przetopadł~~ ~~najwyższego stanu~~ ~~słońca rozpoczyna~~ Nad równo-ległem prostopadłemi promieniami słońca, wstępuje powietrze, oziębia się i następują częste i ~~ciągł~~ ciężkie zlewy pory deszczowej. Gdy słońce wędruje na Pn. czy Pd. przenosi się za niem pora deszczowa, ~~a~~ po której następuje ~~bardziej~~

[E]

Ruch słońca!

Długotrwała, jak nie mniej zupełna posucha.

Kiedy stoi słońce prostopadle na równiku, kiedy na zwrotnikach? ~~Ile razy stoi słońce p~~ Ile razy stoi słońce prostopadle między zwrotnikami? Ile pór deszczowych jest w okolicach bliższych równika, ile w okolicach, zbliżonych do zwrotników?

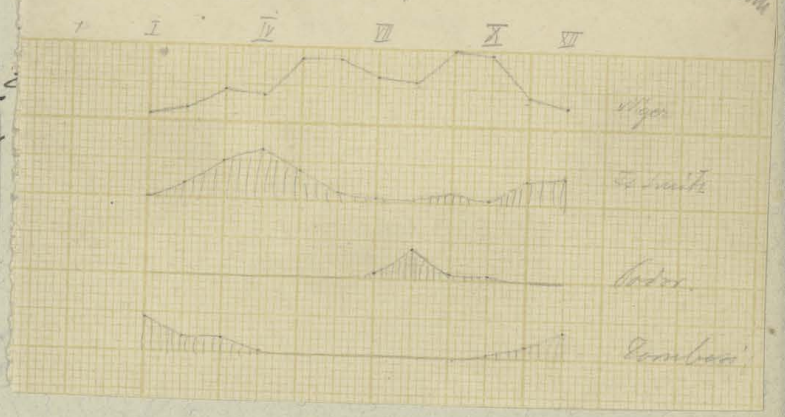
Załączone rysunki przedstawiają ilość i roczny ruch opadów deszczowych w Afryce międzyzwrotnikowej:

Okolice ujścia Nigru (pas ciszy oceanu Atlantyckiego) mają cały rok silne zlewy

Opisz i objaśnij załączone rysunki, które przedstawiają ilość i roczny ruch opadów w Afryce międzyzwrotnikowej!

W pasie ciszy oceanicznej, do której należą też przyległe lądowe obszary (wybrzeże górnej Gwinei, dolne dorzecze Nigru i znaczne części dorzecza Konga) wznosi się powietrze (ogrzane i wilgotne, więc lekkie) cały rok do góry. W miarę jak się to powietrze porbacia skutkiem deszczów wilgoci i w miarę oziębienia staje się ono coraz cięższe, tak, że w pewnej wysokości już się wznosić nie może, spływa więc w tej wysokości ku obu biegunom. Skutkiem tego ~~powietrzy~~ przenosi się pewna masa powietrza z okolic równikowych do okolic ~~obu~~ obu zwrotników. ~~Na~~ W okolicy równika panuje tedy ciągle (ciśnienie powietrza (tj. powietrze rozrzedzone) jest) niskie w okolicy zwrotników wysokie ciśnienie powietrza (tj. powietrze zgęszczone). Następstwem tego zakłócenia równowagi warstw powietrza musi być dolny prąd powietrza od okolic zwrotników ku równikowi.

Rozkład ruchu opadów 1 mm = 50 mm 52



delta Nigru wpływ. ciszy (typ. ocean).

Kamerun (k. Kenii) typ lądowy równikowy z porą deszczową.

Kongo wpływ Benguelu jedna

Zambezi (Tete) jedna p. deszczowa ... coraz suchy.

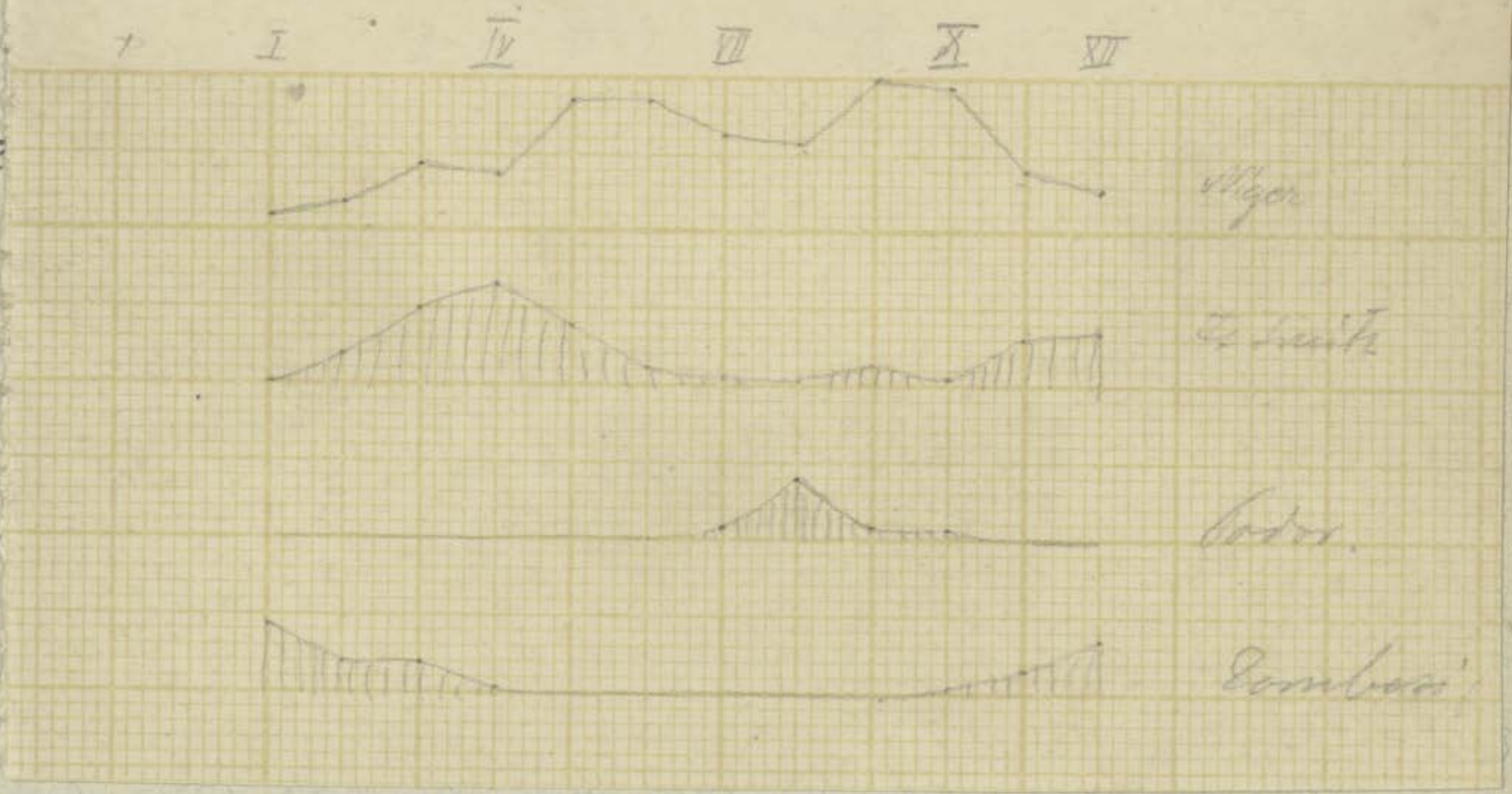
Cwent. skreślić

skreślić!

Trochę zmienić tj. nowszych!

H górnych zwrotnik

Roční vlnění srážek 1 mm = 50 mm



~~Następstwem tego zaś~~ Zagęszczenie powietrza w okolicach zwrotnikowych jest tem większe, że pewna część powietrza spływającego od równika ku biegunom zmuszona jest z powodu zmniejszonego obwodu ziemi zstąpić na dół do powierzchni ziemi.

Następstwem tego zakłócenia równowagi powietrza ~~wiatry między obu okolicami zwrotników a równikiem są~~ ciągle, cały rok wiejące wiatry od obu zwrotników ku równikowi.

Rys. przedstawia krążenie powietrza ~~się~~ w okolicach międzyzwrotnikowych.

Wiatry, ciągle wiejące z okolic wysokiego ciśnienia powietrza pod obu zwrotnikami ku równikowi zowią się passatami.

Jaki kierunek mają passaty ~~w ob~~ na półkuli pn., jaki na półkuli pd.?

Czy szybkość krążenia ziemi na około osi jest ~~zawsze~~ na równiku i na wszystkich równoleżnikach jednaką?

Wiatr, wiejący przeto od zwrotnika raczej ku równikowi w kierunku południowym przesuwa się nad powierzchnią ziemi coraz szybciej uciekającemi ku ~~zachodzie~~ wschodowi, skutkiem czego nie ~~płynie~~ wieje passat po południku, lecz ciągle dostaje się na zachód od niego (bo południk ucieka na wschód); passat jest przeto wiatrem ~~wi po~~ północno-wschodnim na półkuli pn., południowo-wschodnim na półkuli pd.

Wszystkie wiatry skręcają pod wpływem rotacyi ziemi na półkuli pn. na prawo a na półkuli pd. na lewo.

ewent. zbyteczne!

Ogólna cyrkul. atmosf. podł. rys. 28 u. Allg. Erdk.

Bo my idą po stycznej wielkiego koła, z którym wychodzą — ~~o~~ !! —

jednak tylko

Passaty wieją na ~~O~~ oceanach bardzo regularnie; na lądach F ~~których~~ ~~nie ma stałego pasa deszczów~~ pas dźw wędruje ze stanem słońca, przesuwa się też T ~~i strefa passatów~~ ~~w latach~~ ~~w~~ podczas lata północnej czy południowej półkuli na Pn., względnie na Pd., w zimie na zawrót.

F które zarówno wybrzeże się ogrzewają, jak ciepło trwą

T na lądach i strefa passatów:

~~Ha~~ Jakie ~~ruchy~~ zmiany w powietrzu powodują deszcz? Jakie ruchy ~~atmosfery~~ powodują oziębienie powietrza?

Wiatry wiejące ku równikowi (ogólnie z wyższych do niższych szerokości geograficznych) są prawie zawsze powietrzne. ~~a~~ Okolice, w których powietrze spływa z góry na dół, przez to się ogrzewa, są zupełnie pozbawione deszczu.

Dlatego to obszary ~~pół~~ pn. i pd. Afryki są ~~dosyć~~ ~~bardzo~~ dosyć lub zupełnie po suche, niektóre ~~w ciągu lat całych nie znają mgły~~ są niektóre całemi latami nie zaznają deszczu.

Rozróżniamy pręch na lądzie afrykańskim: I. Pas ciszy – deszcz cały rok z folguje nieco tylko podczas niskiego stanu słońca; tu należy wybrzeże górnej Gwinei.

II. Pas deszczów zenitalnych, z deszczami i ciszą podczas wysokiego stanu słońca, z passatami i powietrzami podczas niskiego ~~stanu~~ stanu słońca; tu należy mniej więcej pas lądu między 18° szer. pn. i pd.

(+) Ile pór roku deszczowych mają okolice położone bliżej ~~równ~~ równika, ~~ile bliżej~~ a ile okolice, zbliżone do zwrotników?

III. Pas ciągłych passatów i ciągłej suszy rozciąga się między 18°–30° szer. pn. i pd.

IV. Pas ~~passatów i~~ ~~w którym~~ między 30° a 40° szer. pn. i pd.

Ale w możliwej rzadkiej pory deszczowe można wypadnie rzadkiego powietrza!

w którym passaty wieją tylko w porze letniej.

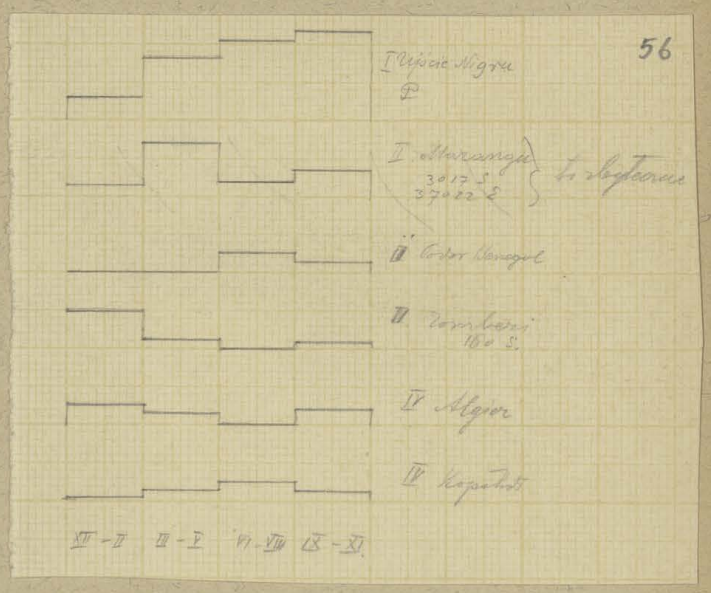
Wskaż pod. szerokość Afryki z letniemi passatami! z którym miesiącem wieją tam passaty? Czy i kiedy padają tam deszcze?

Wskaż obszar letnich passatów w Afryce pn.! ~~Wymień~~ Wymień obszary, należące do tego pasa! Czy i kiedy wieją w krajach nad morzem Śródziemnem passaty, a kiedy padają deszcze?

Nietylko ~~gorąco~~ brak rozczłonkowania lądu i wybrzeży afrykańskich, nietylko gorący klimat czyni Afrykę nie dostępną dla Europejczyków! Wobrębie stałych passatów wytworzyły się w Afryce dwie ~~to~~ pustynie. Jedna z nich, olbrzymia Sahara rozpościera się właśnie tam, gdzie Afryka zbliża się do innych części świata, do Europy i Azyi. Klimat i pustynie Afryki odrzucają ją i ~~z~~ jej ludy od reszty świata!

Pustynie Afryki ~~są~~ przeto zupełnie innego pochodzenia od rozległych pustyń środkowej Azyi. ~~Tam~~ W Azyi jest pustynia następstwem wielkiego oddalenia od morza i odgraniczenia wnętrza lądu przez potężne ~~z~~ gór łańcuchy. W Afryce ~~pustynia jest pustynią~~ passaty pustynie jako następstwo kulistego kształtu ziemskiego i jej obrotu około osi. Lata ziemia jest w strefie passatowej pustynią, gdzie nią nie jest, tam inne potężniejsze współdziałały przyczyny.

W Afryce dochodzi pustynia do morza i zajmuje ściśle najniższą i pod względem pionowej budowy najrówniejszą część lądu.



Mapka wyżyn i równin Afryki Spring Stevens (str. 71)

Ustępnie objęte klimat nie przez Azyi i Ameryki Teraz bardzo prosty

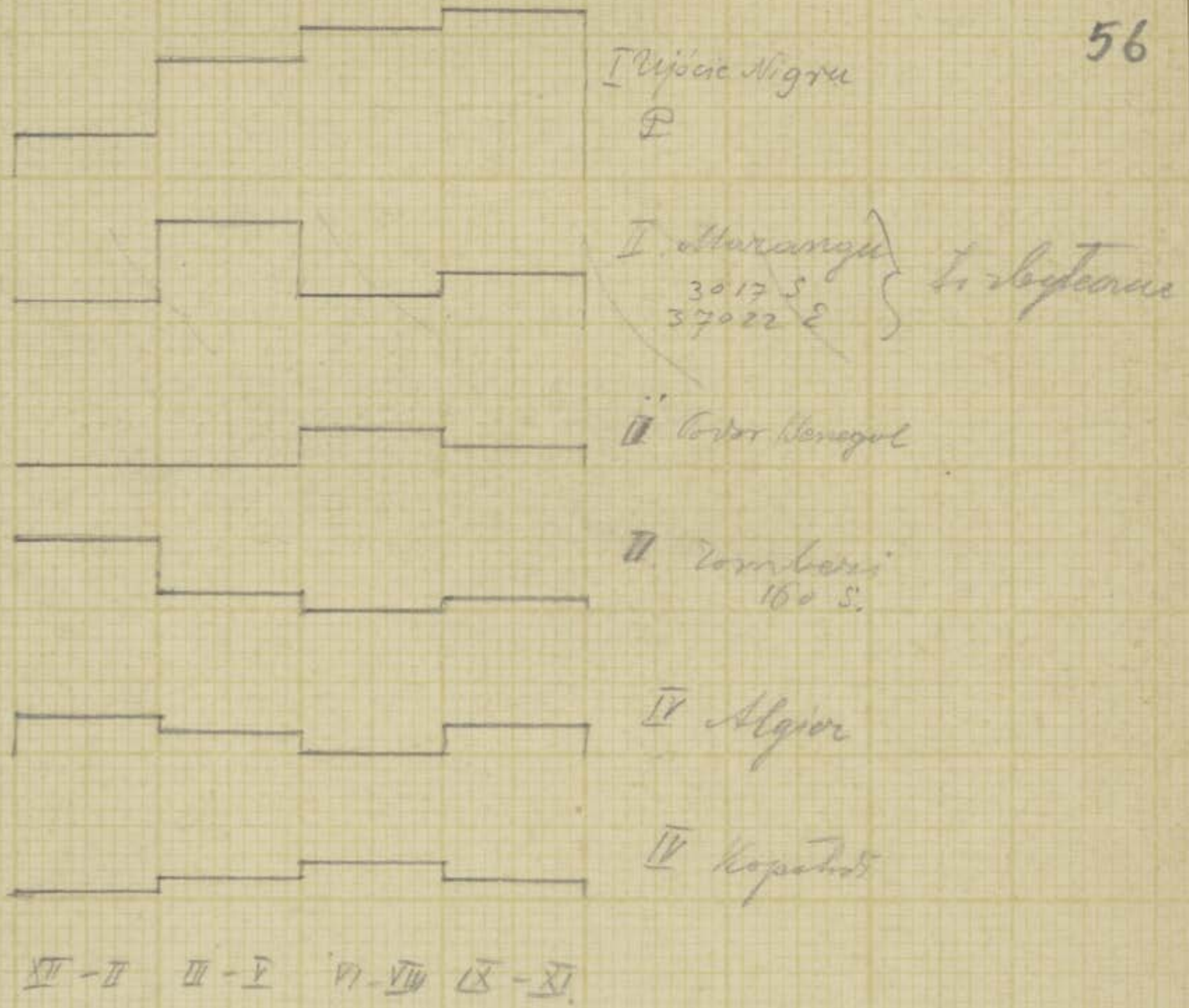
nierównomiernego ogrzania ziemi przez słońce, wzrocie okrestrzem

kształtu

2 czynniki wpływu

Wreszcie i Pustynie

Dlatego Afryka nie są pustynnemi!


I Ujście Nigru
P
II. Otrazagu
3017 S
37022 E
Ti Neptunus
III Cordor Menegul
IV. Zombori
160 S.
IV Algior
IV Kopatot
XII - II
III - V
VI - VIII
IX - XI

Z olbrzymiej głębi oceanicznej wznosi się ląd afrykański. Tylko na zach. wybrzeżach w pasach pasatowych, gdzie ~~stałe~~ wiatry wieją stale od lądu do morza (pył i piasek pustyni podniósł) dno ~~morza~~ morza – tylko tam wzdłuż ~~A~~ taśma płytkiego morza otacza Afrykę.

Z głębokiego ~~morza wznosi się odrazu~~ wysoki ląd.

Jak należy podzielić Afrykę pod względem pionowego wznie~~sienia~~sienia?

Mimo, że Afryka pon. wznosi się przeważnie znacz. nie niżej od 500 m, a Afryka pd. niemal wyłącznie znacznie ponad 500 m. obie części Afryki są ~~one~~ pod względem budowy sobie podobne.

Z głębokiego morza wznosi się odrazu wysoki ląd; tuż w pobliżu ~~to~~ brzegu wznosi się ląd do najwyższej wysokości, tu i ówdzie wzdłuż się ~~za~~ do tej wysokości kilku terasami; poza wyniosłą krawędzią jest ląd albo płaski, albo nawet zakleśny. Formę lądu afrykańskiego ilustruje przekrój wzdłuż równika.

Przekrój wzdłuż równika.

~~Jak~~ Jak się zowie forma powierzchni właściwa Afryce? Jakie

Opisz profil ~~po~~ Ryb. i wskaż ~~po~~ szczegóły profilu na mapie! ~~Jakie rozróżnia~~ ~~mu rodzaje?~~ Czy Afryka jest otoczona górami krawędziowemi?

Afryka jest przeto płytką, zakleśną terenem i podzieloną niewyraźnemi nabrzmieniami na ~~kilka basenów~~ liczne baseny.

Załączona mapka Afryki wyznacza poziomy: niżej 500 m. 500-1000 m i powyżej 1000 m. ~~Zaliczyć wyżej~~

I.

II.

III.

Na mapce tej można z łatwością wyróżnić następujące baseny czyli zagłębia afrykańskie:

I. Sahara: 1) Zagłębie zachodnie 2) Zagłębie wschodnie czyli ~~Lyb.~~ Libijskie

II. Sudan: 3) Zagłębie Czadu 4) Zagłębie Etiopskie, czyli górnego Nilu

III. Południowa Afryka: 5. Zagłębie Kongo 6. Zagłębie Ngami 7. Zagłębie Kalahari.

Wskaż siedm głównych zagłębi Afryki na mapie ściennej!

Wskaż i nazwij podług mapy granicę między zagłębiami Sahary zachodniej, a wschodniej! Co stanowi pn. granicę zagłębia ~~Af~~ Sahary zach.? Opisz granice zagłębia Kalahari!

~~Oznacz kilka rz~~ Wskaż najpierw część krawędzi Kalahari i oznacz jej wysokość!

~~Charakt~~ Zarówno góry Smocze jak i całe obramienie Kalahari ma ten sam charakter. Skowna góra Stołowa, wznosząca się nad miastem Kapsztadt daje wyobrażenie o tych górach. Skromne, przepaściste i nagie zbocza wiodą na szczyt tego „stołu", na zupełną równinę. Co jedna więcej uderza, to zupełnie poziomy układ warstw. Ani góra Stołowa, ani inne góry Afryki pd. nawet góry Smocze nie są ~~po~~ górami w ~~Kosz~~ zwykłem znaczeniu, tj. nie powstały przez fałdowe wypiętrzenie warstw. ~~Jedna płyta osadowa~~ Jedna leży na drugiej, a odrębne twardszemi ~~wkład~~ wkładkami wulkanicznemi, wytwarzają kraj terasowy, oddzielany krawędziami, lub tzw. górami, które

Mapa hypsom. Afryki z 7 zagłębiami.

24/IX 1904.

Kilka potężnych płyt piaskowca

Ill. Sievers: Afryka 139 Tafelberg!

Mroza wzięła na szeregi gór stołowych.

4 Nazwij jedyne góry łańcuchowe Afryki! ~~W której części są te góry bardziej zwarte~~ W której części są łańcuchy tych gór bardziej zwarte i wyższe? ~~Q~~ Odczytaj najwyższe wzniesienia Atlasu Wysokiego. (Atlas № 12)

W jaki sposób są rozmieszczone łańcuchy Atlasu wschodniego? Tak, jak na zachodzie zwarte łańcuchy Atlasu Wysokiego przedłużają się w łańcuch wysp (wulkanicznych) Kanaryjskich, tak ~~łańcu~~ pasma Małego i Wielkiego Atlasu okrążając od Pn. i Zd. zatkłą wyspę „Szotłów" ~~schodzą się na W. i przedłużają się się~~ ~~d~~ łączą się na W.

~~Co to~~ Jakie góry stanowią dalszy ciąg Atlasu ku W.? Czy i góry półwyspu Pyrenejskiego nie mają jakiego związku z Atlasem? (Atlas № 17)

Góry Atlas, ~~w których~~ ~~Otacza~~ ~~rozciąga~~ rozciąga się na wzór groźną pustyną, ~~z~~ piaszczystymi wałami wydm, morzami kamieniosk, poszarpane skutkiem zwietrzenia ~~pokryte~~ ~~bare w piargach~~ okulone potężnemi piargami ~~których~~ ~~to~~ ~~z~~ sterczą stromymi ~~w najwyższych dziedzinach~~ pokrytymi prawie cały rok śniegami.

Znajdź na mapie Afryki wielka wzniesienia ponad 4000 m., położonych poza Atlasem! Nazwij najwyższą górę Afryki! W której części Afryki znajdują się najwyższe wzniesienia tego lądu?

Przyrodę najwyższych wzniesień Afryki okazuje załączona mapka. Najwyższe szczyty Afryki, najpotężniejszy jej wyż, Abisynia są wyłącznie pochodzenia wulkanicznego, z lankami jezior, rozlanych na szczycie od wykruszów solnych. Góry same stanowią wyniosłe,

Mapka geol.
Utw. krystal. Utwory wulk.
Utw. młodo czwarc.

nieznego. Wulkany, jakoteż wylewy lawy występują w Afryce w szeregu, skierowanym ~~od~~ południowo. W przedłużeniu wulkanów afrykańskich znajdują się wylewy wulkaniczne ~~na~~ zach. wybrzeżu Arabii i Syrji.

Na przestrzeni od ujścia rzeki Orontes w Syrji, aż do ujścia Zamberi ciągnie się cały szereg ~~po~~ podłużnych zagłębi. Główną część tego zagłębia podłużnego zajmuje morze Czerwone, wreszcie mnóstwo jezior podłużnych, przeważnie bezodpływowych wyznacza przebieg tego zagłębia. (Patrz Rys.

~~Wymień kilka jezior na przestrzeni~~ ~~Nie od~~ Załączona mapka podaje spis najważniejszych jezior od ujścia Zamberi do m. Czerwonego.

Wskaż główne jeziora ~~na tej~~ wzdłuż linii wulkanów afrykańskich na mapie! Wskaż depresyę, leżącą na tej linii, w pobliżu morza Czerwonego! ~~Czy es~~ Odczytaj przeciętnie ~~położenie~~ tej depresyi! czy znasz jeszcze gdzieś inną położoną depresyę?

Wszystkie te jeziora leżą w podłużnych rowach, o bardzo stromych brzegach. Strome ściany tego rowu występują dobrze na mapach (Atlas N. 34) Patrz szczególnie na część rowu z depresyą jez. Assal! jedną ścianę tego rowu stanowi (tam) krawędź Abissynii, drugą krawędź Arabii [Jemen].

Całe to ~~pod~~ południkowe zagłębienie, ciągnące się od ujścia Zamberi do ujścia Orontes ~~jest istotnie za szczeliną ziemskiej skorupy~~ przedstawia istotnie ~~pod~~ dwie równoległe szczeliny, wzdłuż których część skorupy ziemskiej się zapadła. ~~Podczas tamtej~~ Równocześnie z pod powierzchni

Szczegółowa sytuacyja Tula str. 131.

Dodać z boku i dążyć podobne Galicyę!

nej skorupy ziemskiej wylały się lawy
a tu i ówdzie bocznemi szczelinami
~~wypły~~ ciągle wytryski i wybuchy wszędzy prócz tysięcy małych kraterów dwa
Najwyższe wulkany i szczyty Afryki:
Kilimandżaro i Kenia.
Jak cała Afryka tak też nawet jej
najpołudniejsze wyżyny i niebotyczne
szczyty są masywne, ~~rzeź~~ bezkształtne
~~kości niejako~~ ociężałe.
Góry Abissynii nie różni się wiele od
reszty gór Środkowych. Jak tam tak i tu
góry składa się z potężnych tarcz,
z których jednak wulkaniczne wło-
ny znacznie większą odgrywają rolę.
Większa wysokość gór Abissynii, większa
obfitość deszczów i śniegów sprowadza
jednak piękniejszą szatę ~~gór~~ jej
skalnych mas; mimo jednak, że Abi-
syńia dorównuje wysokością najwy-
szym szczytom Alp ~~bo~~ brak jej
wiecznych śniegów i lodowców.
Pod samym równikiem wznoszą się
jednak dwa szczyty: Kenia (5600 m)
Kilimandżaro (6000 m), niemal
największe wulkany świata. Te
wulkany już wygasły; ich kratery
przedstawiają ogromne zapadliska,
szczalone wiecznym śniegiem, ~~który~~
który wynosi na ~~szczy~~ wysokie sto-
ny i porozrzucanych rymach zbiory potężne
lodowce.
Stopy tych gór tkwią w spiekocie rów-
nika, szczyty w zimnie bieguno-
wem, u stóp pustynie palmowe, w
górze płaszcz lodowy pokrywa
pole wulkaniczne.
Mimo że najwyższe szczyty Afryki
~~są~~ z wielu względów bardzo inte-
resujące, kształt ich nie jest
pięknym. Zarówno Kilimandża-
ro, jak Kenia przedstawiają
masę górską ~~o~~ ~~pośrodku~~ ~~dalekiego koła~~ której

25/IX 1911

Ill. Kilimandżaro.

podstawą jest koło o średnicy przeszło 100 km., łatwo więc wyobrazić sobie bachanowaty kształt tych gór.

Skorupa ziemi zdaje się być w obszarze Afryki wsch. bardzo kruchą. Równolegle do ~~wz~~ „wielkiego rowu" ciągnie się na zachód drugi szereg rowowych jezior, jak Rikwa, Tanganika i mniejsze jeziora, położone na Pn. Szczególne jest, że i wschodnie wybrzeże Afryki jest równoległe do tych rowów!

Pomiędzy rowem Tanganiki i Wiel. Mim. rowem ~~leży~~ rozciąga się ~~to~~ stale za Afryce całej zaklęsła płyta wyżynna. Jej zaklęsłość wypełnia olbrzymie jezioro zwane przez krajowców ~~Ukere~~ Ukereve, przez odkrywców Wiktorya Nyassa. Zmierz na mapce (Rys. 41 b) długość Nyassy, Tanganiki, długość i szerokość Ukereve! ~~Wyżyn jezior~~ Z jeziernej wyżyny spływają liczne wody na wszystkie strony świata. Na wzchód płyną ~~niet~~ małe rzeczki do Oceanu Indyjskiego, natomiast na Pn, Z. i Pd płyną liczne wody do trzech wielkich rzek Afryki.

Które jeziora odprowadzają swe wody do Nilu, które do Kongo a które do Zambezi? Która z tych rzek jest najdłuższa a która ma najwięcej wody? (Zob. ~~mapka~~ Rys. mapka str. 76 b)?

Dorzecze Kongo przedstawia wielki, w środku zaklęsły basen do którego ze wszystkich stron spływają liczne dopływy.

Wymień główne dopływy rzeki Kongo! Z której strony jest dorzecze Kongo najbardziej otwarte? (Zob. Rys. mapka str. 67 b).

Wskaż i nazwij wysoką górę w ~~całej~~ ~~kra~~ wierzchołku zatoki Gwinejskiej!

Wymień wyspy leżące na linii prostej między górą Kamerun na lądzie a wyspą św. Heleny na pełnym Atlantyku!

~~Za~~ Kamerun i wszystkie te wyspy są wulkanami wygasłemi, a rzną się również na wielkiej rozległości skorupy ziemskiej.

~~Jak się ma~~

Na Płd. od Tanganiki ~~w~~ rozlewa się również kilka jezior, które nie ~~należą do~~ leżą w pełnych rowach skorupy ziemskiej, lecz w zaklęsłościach wyżyny.

Wymień jeziora położone na Płd. od Tanganiki!

A. J.

Czy dorzecze Kongo jest i od strony Atlantyku otwarte?

Gdyby klimat dorzecza Kongo nie był bardzo wilgotnym, sieć wód Kongo stworzyła by jezioro bezodpływowe, podobne do jeziora Czad. Ogromne jednak masy deszczów spowodowały silne rozdzielenie krawędzi brzegowej nad Atlantykiem wody Kongo rozwinęły też silne rozdzielenie dna i w ten sposób przedostały się wody ~~[illegible]~~ tropikowej Afryki do Oceanu.

Kongo jest najpotężniejszą rzeką ~~Afr~~ Afryki, ale ~~też~~ jest też typową rzeką afrykańską. Odpływy jezior czynią Kongo odrazu wielką rzeką, która jednak spływając z wyżyn po terasach biegnie na poziomie to ~~wąską~~ ~~[illegible]~~ wąskim jarem skalistym, to rozlewa się szeroko. Przebrzegając równik tamie się Kongo w licznych progach i progach zwanych wodospadami Stanleya. Poniżej tych wodospadów rozlewa się Kongo majestatycznie; tysiące wysp i sploty ramion rzeki głównej i licznych dopływów czynią z rzeki Kongo, płynącej wzdłuż równika pod zwrotnikowej puszczy istny labirynt. ~~Ten~~ Przepływszy całkiem cały swój basen chwyta Kongo na zachodniej krawędzi basenu największe dopływy: Ubangi z prawego, Kassaï z lewego brzegu. Podczas wysokich wód ogromne obszary zamieniają się w śródlądowe morze, którego resztki jako bagniste jeziora pozostają i podczas pory suchej jako bagniste jeziora (np. jezioro Leopolda II!). Dalszy bieg Kongo tamuje krawędziowy wał wyżyny afrykańskiej.

Morze śródlądowe!

Wody Kongo spiętrzają się przed zaporą w wielkiej rzeczne jezioro; jest to tzw. Stanley-Pool. Poniżej Stanley Pool ściskają się wody Kongo; ~~wolne~~ powolne dotychczas nurty zamieniają się na wąskie strugi, zerbijające się i pieniące na skalistych wypadach i półwypadach, które kulisowo zachodzące, podobne są do murów potężnych, które jeszcze potężniejsza woda zmogła. Mimo, że wielkich wodospadów nie ma, jest Kongo ~~na tej~~ na tej dolnej przestrzeni, 250 km. długiej zupełnie dla żeglugi nie przydatny.

Już poniżej wodospadów nagle Kongo się rozszerza, ~~rozwidla na~~ tworzy labirynt ramion które towarzyszą leżkowatemu ujściu. Pęd ~~wody hadamy~~ wód Kongo spowodowany przez dolne wodospady, sprawia, że mętne strugi Kongo barwią morze na setki kilometrów odległości, świadcząc o potędze największej rzeki ~~świata~~ Afryki, a drugiej rzeki świata. ~~I tej rzeki przed 30 laty nie ano~~ Tę rzekę poznała Europa lecie przed ćwierć wiekiem! czy ~~to~~ nie dolne wodospady to sprawiły?! 26. VII. 1904

Drugą wielką rzeką, czerpiącą ~~czy~~ też swe wody w wyżynie jeziornej jest Zamberi. Wprawdzie ilość opadów deszczowych jest w dorzeczu Zamberi jeszcze dość znaczną, ale też ich ~~rozkł~~ rozkład roczny ~~jest~~ tam jest już niepomyślny. Naturalne deszcze padają tam tylko ~~kilkanaście razy~~ 1/3 część roku, drugą część roku padają skąpe opady, a trzecią część kropla deszczu nie zwilży spieczonej ziemi. Nic dziwnego więc, że Zamberi nie może mieć ani w przybliżeniu tych zasobów wody co Kongo. W dodatku jest dorzecze Zamberi bardzo wysokie - od Pn. ścienia

I (zob. Rys. Graficzny str. 5

je
~~W~~ dorzecze Kongo, od Pd. zbliża się do Zamberi bezwodna pustynia; nie może więc mieć Zamberi ani gęstej sieci, ani dużych dopływów.

Który dopływ Zamberi jest najważniejszy? nazwij go!

Podobnie jak Kongo tworzy Zamberi dwie wielkie serye wodospadów. Jedną serye wodospadów tworzy Zamberi ~~w~~ przy końcu biegu górnego przy opływie z wyżyny działowej do ~~ba~~ ~~ba~~ basenu Zamberi, drugą w biegu dolnym, przebijając się przez krawędź wyżyny ~~[illegible]~~ afrykańskiej. Wszakże wodospady Zamberi są wielokrotnie potężniejsze od wodospadów Kongo, ba są to, co prawda mało znane i podziwiane, ale ze względu na swe rozmiary niewątpliwie największe i najwspanialsze wodospady świata. Szczególniej górny wodospad Wiktoryi, w którym 2 km. szeroka rzeka runie się z wysokości 100 m. w czeluść zaledwie kilkadziesiąt m. szeroką, ów wodospad „dymującej wody" jest jedynem zjawiskiem tego rodzaju ~~[illegible]~~ na świecie. Druga serya do tego stopnia znacznych wodospadów, że z zupełnością wykluczają żeglugę, znajduje się poniżej ujścia Szire do Zamberi; bowiem Szire ma swoje wodospady!

Dolny i powolny bieg Zamberi jest znacznie dłuższy niż z Kongo; ~~[illegible]~~ rozlewa się i rozwidla, tworząc obszerne moczary, ziejące zarazą febry, aż tworzy Zamberi przy ujściu najbardziej zabagnioną, najdymniej zabójczą deltę. Z Niezbyt obfite wody Zamberi rozdzielają się w delcie na tyle strug i nitek, że żadna ~~[illegible]~~ z nich nie jest żeglowną!

Tak niedostępnym jest Zamberi!

~~Trzecią najdłuższą~~ - Trzeci dopływ jeziernej wpływy, Nil, jest najdłuższą

Vj. IX 1904

rzeką Afryki.

Wymień jeziora, z których wody doprowadza Nil! Które z tych jezior ~~należą do~~ „rzekę" ~~czyli w szerokości~~ a Które leżą w zachodniej części? ~~Z której strony ma Nil więcej dopływów i dlaczego~~ Wymień dopływy Nilu z prawego i lewego brzegu! Dlaczego dopływy prawego brzegu są liczniejsze! Wymień dwa ~~największe~~ dopływy najobfitsze w wodę! (Por. Ryc. Mapka str. 56).

Górny bieg Nilu tzw. górnego zwiększa biegu Kongo i Zamberi. Szereg jezior więzi prawdziwie górski Nil, skalistą płynący dolinę i spadający w kilkunastu olbrzymich wodospadach. Pod Lado zwypływa ~~się~~ Nil w równą jak stół płaszczyznę Etyopskiego zagłębia. Odrazu zmienia się postać Nilu. Przy maleńkim spadku rzeki wody Nilu niemal stoją, rośliny wodne ~~do tego stopnia~~ porastają niedostępną rzekę gęstwiną, ~~że czyniły nawet jednej rzeki na całej rzekłaczanie mnóstwo rzeczkami~~, a nie brak też miejsc, w których nagromadzone podczas powodzi i splątane korzeniami masy roślin wodnych rzekę w zupełności zapierają do tego stopnia, że nawet parowce wszystkie są wobec tych ławic roślinnych bezsilne. W tej części biegu ~~Nilu~~ wpada do Nilu główny lewobrzeżny dopływ Bahr el Arab, równie zabagniona i roślinami zaparta, zupełnie niedostępna rzeka.

Te olbrzymie moczarda mające dalszego biegu Nilu ogromną ~~a~~ niekorzyść! Poniżej ujścia Bahr el Arab coraz częściej dawne pałają, pora sucha trwa coraz dłużej – zbliża się pustynia; w miarę suchości pory, trwa jest coraz gorszej, ~~rzeka~~ roślinność zanika, woda Nilu gwałtowniej pomału, że i gdyby nie ta wiecznie ~~mętna~~ zerwała się Etyopskiego gdzie Nil by wysechł.

Ad. II.

Pod Chartum otrzymuje Nil jeszcze jeden wielki dopływ, Nil Niebieski, wypływający z górskiego jeziora Tana i górzystej krainy Gallia więc obficie ~~Nil~~ abyssyński ~~Nil~~ ~~[illegible]~~ dopływ Nil ze wodą ~~a~~ i to w dobrą porę, bo do progu Chartum rozciąga się pustynia, przez którą Nil płynie bez żadnego zdrożenia.
Z wyjątkiem Atbary, rzeki, która z porą suszy i gorąca nie zawsze dochodzi do Nilu nie otrzymuje Nil na tej dalej przestrzeni ani jednego dopływu, ani jednej strugi ~~[illegible]~~ przynajmniej. Tylko nierliczne wady, skaliste wyrwy urywają się nad Nilem, to drogi dopływu wód nawalnych deszczów, które raz na rok, często raz na lata te pustynne okolice.
Za Chartum w dół jest Nil ~~[illegible]~~ coraz mniejszą rzeką, a jeśli po raz drugi nie spotyka go los Szawi Lewe wnę, tu Sudanu, lub Tarymu ze wnętrza Azyi i tylu innych rzek podobnych dziedzin to zawdzięcza nawalnym deszczom tropikowym, które podczas najwyższego stanu słońca spadają w dorzeczu górnym. ~~rzeki biegu wyżej Chartum~~.
Ponieważ źródła Nilu są w pobliżu równika, porch ~~od marca do września~~ przez pół roku od marca do września i panuje ciągle w jaśniejszej części górnego dorzecza Nilu ~~[illegible]~~ nawalna pora deszczowa, a ponieważ ~~[illegible]~~ cały ten obszar znajduje się na półkuli północnej więc w największe części dorzecza spadają największe deszcze w czerwcu. W marcu więc zbierają się zwolna fale górnego Nilu, zanim jednak dojdą do ujścia długiej rzeki mija 5 miesięcy - w lipcu zaczyna się ~~[illegible]~~ woda dolnego Nilu podnosić i zbiera przez trzy miesiące osiągając w październiku najwyższy stan, potem znowu opada aż do czerwca.
~~Dat~~ Termin powodzi Nilowych dzna,

ona się wielką dokładnością, a jedną z głównych przyczyn tego jest ~~wielkie~~ ~~Ale~~ to, że pora deszczowa ~~nie jest~~ występuje w źródłostwach bardzo prawidłowo. Inne przyczyny są: Brak dopływów na ogromnej przestrzeni i zupełny prawie brak deszczów poniżej Khartum. Część lądu afrykańskiego, którą przepływa Nil od Khartum to pustynia ~~dla której są charakterystyczne~~ zbudowana na ogromnych prostaniach z piaskowca, z którym zmieszane i wielmy pustynnie wyrzeźbiły dziwaczne formy. Podstawę tych piaskowców stanowi płyta skał starokrystalicznych, które tu i ówdzie występują na powierzchni i dostarczyły starożytnym Egiptyanom znakomitego materyału budowlanego na budowę ich wspaniałych pomników.

W tej płycie pustynnej żłobi Nil swą dolinę. Odwieczne peryodyczne powodzie Nilu ~~[illegible]~~ spotęgowały siłę jego żłobienia ~~[illegible]~~ a coraz większa powolność spadku ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ utrudniała ~~[illegible]~~ pogłębianie doliny, powodowało zakręty Nurtu, podmywanie brzegów, więc rozszerzanie doliny. Wzdłuż brzegów doliny osadzał się odwiecznie po powodziach namuł nilowy i w ten sposób powstała poniżej zwrotnika szeroka, żyzna dolina, ~~oaza~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ olbrzymia oaza podług na wśród skalistej i piaszczystej pustyni.

Poniżej zwrotnika występuje na wielkich przestrzeniach starokrystaliczna podstawa pustyni. W tych twardych znacznie skałach nie mógł Nil ~~wytworzyć~~ wyżłobić równie wygodnej i szerokiej doliny. Płynie tam ~~[illegible]~~ często

Dostępne formy dzisiejszej Afryki?

Tu porządne typowe formy żadnej pustyni (piask. Dubijski!

wąskim, skalistym Korytem, który jest zarazem i doliną i dorzeczem!
Brak tam miejsca i żyznej ziemi na brzegi: tam Nil nie przerywa pustyni!? Nie dość na tem; twardość skał krystalicznych jest miejscami tak wielka, że wody Nilu rozbiły ~~skałę~~ na liczne rafy i rzędy ~~skalisk, które razem rozbijają i jego wody. Nie z tego dopiero, ale zwłaszcza z dalekiego wschodu. Tu z czasu niskiego stanu wody dwutlenne po nieprzerwane przeszkody żeglugi. te przeszkody nazywają się Katarektami; jest ich sześć~~ a wszystkie w obrębie skał krystalicznych / Patrz Rys. Mapka str 7a).

~~Katarakty, pustynia, stawy słoiny, ne ob- ale przyczyny, które zarówno pozbawiają Nil właściwej drogi wodnej, jak też przyczyny, że tajemnica źródeł Nila tak trudną była do odsłonięcia!~~

Wymień wielką rzekę Afryki, nie pochodzącą z jeziernej wyżyny! W jakim kierunku płynie Niger w pierwszej, ~~jak~~ a w jakim ~~w~~ w drugiej połowie swojego biegu? W której części biegu płynie Niger przez posuwne równiny? Wskaż część biegu Nigru, w której przebija się przez góry krawędziowe i tworzy katarakty? ~~Dlaczego~~ Co wzięła ~~dom~~ dorzecze Nigru? Wymień jedyny większy dopływ Nigru! Czy Benue obfituje we wodę? Jakie ujście tworzy Niger?

Wskaż dwie mniejsze rzeki ~~wp~~ płynące ze źródłowych wyżyn Nigru wprost do Atlantyku!!

Wskaż dwie mniejsze rzeki Afryki pd.! Która z nich tworzy silniejsze wodospady? Która z nich jest dłuższa, a która ma więcej wody?

Ani Limpopo, ani Oranje nie są w zupełności drogami wodnemi. Zwłaszcza Oranje, ~~prócz licznych~~ ~~a~~ która płynie w coraz suchsze ~~podobnie jak Nil poniżej Chartum w głębokiem i skalistem korycie~~

Ale nie zdołały ich jeszcze ~~wa~~ spłukać i usunąć, powstały więc w tych miejscach progi czyli Katarakty Nilu. Przerywają żeglugę. Katarakty Nilu będą przepełnione, bądź ~~tylko~~ podnosi się, Kiej wody. ~~Bazo~~ Nil tworzy na przestrzeni od równika do Chartum sześć Katarakt-

Nil tworzy przy ujściu dużą i stawną deltę; ~~dwa główne ramiona delty są~~ ~~ciągle~~ niezdrowe mozarzy delty stają f się dzięki nasypowej pracy Nilu coraz bardziej stałym lądem.

28/IX

Delta Nilu rośnie bardzo powoli; bo prąd morski unosi namuł nilowy na W, zasypując porty starej Fenicyi.

Skąd wypływają te rzeki?

okolice, podobnie jak Nil poniżej Chartum w głębokiem i skalistem korycie traci coraz więcej wody i tylko bliskość ujścia rzeki Oranje od zupełnego wyschnięcia.
Północna i południowa ~~część~~ dzielnica Afryki leży prawie w całości w ~~obszarze~~ stałych pasie stałych passatów, jest też w całości pustynią. Nieliczne i drobne rzeczki płyną do morza Śródziemnego tylko z Atlasu, a do oceanu Indyjskiego tylko z gór Smoczych – to skutek gorącego klimatu. ~~Nil, podobnie jak~~ ~~A~~ Oranje, podobnie jak Nil są w pustyni ~~izolowanymi~~, przybłędami ~~z obcego~~ z odrębnych krain klimatycznych.
Przejście od dżdżystych okolic tropikowych do krainy pustyń odbywa się zwłaszcza na Pn. bardzo ~~szybko~~ szybko. Chartum nad Nilem, a Timbuktu nad Nigrem znaczą progi pustyni.
Rzeki spływające z dobrze nawodnionych krzyn tropikowych ku ~~zachodnim~~ pustyni rozlewają się w ~~jeziorzakędzie~~ zakędzie, tak popolitych w Afryce w jeziora. Im większa powierzchnia jeziora tem większe parowanie wody, ~~Nil, Niemnego~~ a w obec tego, że zasoby wody rzek są już i tak małe, więc na granicy pustyni powstają jeziora bez odpływu: Czad na Pn. Ngami na Pd.
Gdy przyjdzie seryja lat mokrych niektóre rzeki mają więcej wody, ale też i parowanie się pomniejsza: jeziora bezodpływowe gwałtownie rosną; podczas seryi lat suchych pomniejszony zasób wód, a zwiększone parowanie mogą sprowadzać zupełny zanik jeziora.
Czad i Ngami odznaczają się

ogromnymi wahaniami poziomu wody, ~~[illegible]~~ a tem samem zmienia się bardzo ich kontakt i powierzchnia.

29. IX 1904.

Ogólna posuwność Afryki, która się od Zwierciadła zarówno w bezwodnych pustyniach, jak w ogromnych obszarach, pozbawionych stale płynących rzek rozstrzyga o ubóstwie roślinnej okrywy tego lądu.

Tylko pobrzeża Górnej Gwinei aż po krawędź wyżyny, ~~[illegible]~~ jakoteż znaczna część dorzecza Kongo są na wielkich obszarach niemal jednostajnie pokryte bujną puszczą podzwrotnikową. ~~[illegible]~~ Najbardziej charakterystycznym drzewem puszczy, a zarazem najbardziej użytecznem drzewem Afryki jest palma oliwna. Z drzew ważne są kawa i orzech kola, liczne liany, ~~[illegible]~~ splatają gęstwy puszczy, wspania- łe storczyki i krzewy paproci stanowią puszczy podszycie. ~~[illegible]~~ Na wybrzeżu na zach. i wschód. wybrzeżu tropikowym żądobrze zroszonych deszczami jest pospolitą pożyteczna palma kokosowa. ~~[illegible]~~ Tam jednak, gdzie na płytkich pobrzeżach woda morska miesza się ze słodką ~~[illegible]~~ tam powstają gęstwy mangrowe ~~[illegible]~~ (drzew ziemnowodnych) ~~[illegible]~~ Butsienie i wyziewy przyczy- niają się najbardziej do zabójczości klimatu delt i wogóle ~~[illegible]~~ niskich tropikowych pobrzeży.

Od Pn. W. i Pd. otacza obszar puszczy afrykańskiej znacznie większy obszar Sawanny. Na Pn. i Pd. sięga sawanna po granice pustyni. ~~[illegible]~~ Sawanna jest produktem ~~[illegible]~~ klimatu o porach suchych i mokrych. W porze mokrej pokrywają się bardzo bujną roślinnością trawiastą, która skryje jeźdźca. Wśród tych wielkich płytkich pól trawiastych rozrzucone

Ewent. mapa hydr. Afryki – a z tem razem wielu pytań do objaśnienia jej.

1) Zlewisk obszerne z ~~[illegible]~~ gron. Omijanie ~~[illegible]~~ dorzecza (~~[illegible]~~ wyżej)

2) ~~[illegible]~~ żeglowne rzeczy podróżny linią!

3) Obszary bezodpływowe, jakoteż obszary, zpszyd. zwiewu ix. skorii ////

4) Obszary bezsenne tylko wahi

////

są ~~zdrobn~~ obniżone drzewa, tak, że krajobraz wrażenie parku. Drzewa sawanny są ~~ch~~ twarde na suszę i gorąco. Najbardziej jest baobab, czyli drzewo chlebowe, olbrzym afrykański, o obwodzie przekraczającym nieraz 30 m. Obok baobabu jest pospolitem drzewem mięsista, podobna do kaktusa, su euforbia, ~~b~~ pokrewna naszym drobnym wilczomleczom, jakoteż liczne drobnolistne akacye z olbrzymiemi kolcami.

~~Podczas por~~ Pora sucha niszczy roślinność sawanny - ~~bez~~ drzewa tracą liście, baobab olbrzymi obrażony nie rzuca ani trochę cienia, trawy żółkną, brunatnieją, pozostają ~~tylko~~ kępy. ~~W tym czasie pospolite są po-~~ ~~żary sawanny, podczas których wielkie dra zice mają najobfitsze kępy drobnego zwierza.~~

Przeważ rzek, które bodaj przez większą część roku mają wodę zmienia się pod wpływem ~~wahań~~ wilgoci powietrza i gruntu roślinność. ~~Nad rzeka~~ Otaczania gęstwa lasu, tem piękniejsza, że odbija od pustyń, ~~to~~ otaczających sawanny towarzyszy obu brzegom rzek; są to tzw. lasy galeryjowe, albo galerye lasów.

W obrębie sawanny znajdują się największe jeziora i największe moczary rzeczne. Skymne gęstwy roślin wodnych, które tamują żeglugę na górnym Nilu są rozystrzem ~~ze~~, ~~tam~~ bagnom sawam, rozystrzem ujściom rzek do jezior właściwe. Najważniejszą rośliną tych moczarów jest ~~po~~ 3-4 m. wysoki papyrus, ~~p~~ krewny naszych turzyc łąkowych, i piękny lotus, krewny naszych lilii wodnych.

Wysokie góry podzwrotnikowej Afryki, ~~jako~~ dzięki ~~wielkiej~~ obfitości deszczów, ~~mają pan~~

Typy roślinności ilustracyjne

Las galeryjowy

Oaza

sawanna park

Ark. 14.

są porosłe gęstą podzwrotnikową puszczą, chociaż stopami tkwią w suchej sawannie. Na górnej granicy puszczy górskiej rosną gęstwy drzew nieznanych w Afryce podzwrotnikowej: drzewiaste paprocie i drzewiaste wrzawosiska, drzewa, które wracają bądź na północnych bądź ~~Szczególne jest że te drzewa pnącą się w na wyjmuk na~~ połud. Krańcynie Afryki.

Ku Pn i Pd sawanna coraz bardziej jałowieje i przechodzi w pustynię: Saharę na Pn. Kalahari na Pd. Pustynne okolice Afryki Pd. są mniej ogołocone z roślinności. Dzięki lepszemu nawodnieniu gór Smoczych jest jeszcze dużo górnego dorzecza Limpopo, Vaal i Oranje stepem podobnym do sawanny, ale dalej ku Z. coraz groźniejsza susza wypiera trawy, suche pustki pokrywają gęsty Karłowatych akacyj, ~~których twardości ostre kolce~~ nieodstępnych i nieprzebytych ~~dzi~~ z powodu twardych i ostrych kolców. Wśród krzewowych pustek nie brak jeszcze pustyni piaszczych i kamieniak, ~~na których wyrosły się z rzadka rośliny krzaki~~ ~~o długich korzeniach a krótkich~~ ~~liściach i twardych lub mięsistych łodygach i liściach~~ które dorównują najgorszym okolicom pustyni północnej.

Bardzo bogatą i szczególnie piękną jest roślinność znalezionego krawędzi ziemi na połud. krańcynie Afryki. Palmy znikły tam zupełnie natomiast panują drzewa podobne do roślinności nad morzem Śródziemnem: przeważają odmiany drzewa ~~rośl~~ oliwnego wawrzynu, cyprysu, wśród licznych krzewów uderza różnorodność ogromna wrzosów, euforbii aloesów, a gdy zimowe

deszcze zwilżą suche wyżyny, ~~zaś~~ ~~tylko~~ ~~tylko~~ ożywiają się one najpiękniejszą roślinnością kwiatową tysiąca odmian lilii, irysów, amaryllii i storzyków.
Tak piękna i bogata roślinność w tak małym zakątku ziemi!
~~Pustynia~~ Sahara jest bodaj najwilgotnym obszarem bardzo skąpo porosłej pustyni. Większe i częstsze kolonie roślinne zasiedlają one liczne skalistych wadi, które w różnych kierunkach przecinają Saharę, odprowadzają wody ~~i są tworzą~~ wyjątkowych nawalnic.
Te rośliny są wnatrze doskonale uzbrojone ~~f~~ do walki z suszą, więc ~~albo~~ ~~m~~ mają małe listki albo ~~ich zgoła nie m~~ tylko kolce które ~~listki zas~~ liście zastępują, a równocześnie mają grube, głęboko w ziemi skrzące korzenie, lub gęstą sieć długich korzeni. Tu należą przede wszystkim różne gatunki akacji, z których jedna dostarcza ~~go~~ tzw. gumy arabskiej. Najsławniejszą rośliną pustyni jest ~~róża~~ tzw. róża jerychońska.
Również we wadi, ~~gdzie bądź na powierzchni~~ lub w najszerszych zakłęsłościach pustyni, gdzie bądź w głębi, ~~bądź na~~ nadziemna powierzchni ~~są~~ wytryskają źródła znajdują się oazy pustyni. Najbardziej cechującą rośliną ~~w~~ oazy jest przedewszystkiem palma daktylowa. Dolina Nilu jest jedną wielką oazą, której najważniejszem drzewem jest palma daktylowa i sykomora, czyli drzewo figowe.
Podobnie jak północ. Koniczyna Afryki ~~północ~~. ~~pod względem roślinności~~ wyróżnia się i koniczyna północna, ~~z~~ przedewszystkiem

jednak dziedzina Atlasu, bo w części ~~zachodn~~ wsch. ~~ow~~ sięga pustynia aż do wybrzeża. Gdy jednak roślinność ~~Afryki~~ pod. Konwyny Afryki jest zupełnie odosobnioną, to roślinność ~~krajów~~ dziedziny Atlasu jest bardzo podobną ca, łej Europie północnej. Drzewo oliwne ~~rzt~~ pomaje na wybrzeżach Atlasu pokrywają gaje dębowe, klonów, bezbergu a ~~w górnych~~ wyżej znajdują się jeszcze liczne gaje ~~z~~ cedru, który ~~wyżej~~ w ~~to~~ Libanie i cisu, który wymiera u nas.

Wyżyna Szottów pomiędzy dwu gałęziami Atlasu to Kraina stepowa, porosła gęstemi kępami traw halfa. ~~Co~~ Atlas wysoki ma roślinność podobną pustyni.

Załączona mapka (Rys.) przedstawia główne krainy roślinne Afryki a porównanie jej z mapką opadów (Rys.) i z mapką hydrograficzną (Rys.) pokazuje, jak bardzo roślinność jest zależną od nawodnienia i klimatu kraju.

Afryka ma bardzo różnorodny i bogaty świat zwierzęcy. Ogromne jednak obszary Afryki są pod tym względem upośledzone. Pustynie z powodu braku roślinności a puszcze leśne, ~~z powodu utrudnionego łowu i wogóle~~ ~~nie~~ utrudniające ruch nawet dzikich zwierząt mają ubogi świat zwierzęcy. W przeciwstawieniu do tych dziedzin roi się ~~świat~~ kraina sawanna afrykańskie od mnóstwa tranzyska żyjących zwierząt.

Pustynia Sahara stanowi ~~niemalże~~ granicę świata zwierzęcego tak dokładną jak morze, lub najwyższe góry.

Mapka flor.
1) puszcza
2) sawanny
3) pustynie (oazy)
4) obszary drzew w. zielonych.

1/V 1901 –J

~~góry świata~~

~~Hyena centkowana, lew i~~ ~~pręgowana a zwłaszcza~~ Strus ~~się~~ jest najbardziej charakterystycznym zwierzęciem pustyni. ~~Zwłaszcza strus~~ Wybitnie ~~rzecz~~ występuje. Jest on we wszystkich dziedzinach w których ~~się~~ panuje przez przeważną część roku posucha; jest więc pospolitym w Sahalahari, a ~~nie mniej~~ nawet i ~~we wschodnim~~ w części lądu położonej na W. od ~~się~~ wyżyny Szerrnej. ~~Że zwierząt drapieżnych są~~ Hyena pręgowana i strutal są pospolitymi drapieżcami Sahary. Lew tzw. "Król pustyni" jest istotnie tam nad Nilem i grasuje głównie tylko na skraju pustyni, gdzie poluje na smukłą gazellę. Wielbłąd jednogarbny "okrętem pustyni" dostał się do Sahary dopiero za pośrednictwem człowieka.

Obszary puszczy leśnej zamieszkują najmądrzejsze rody świata zwierzęcego: gorylle i szympansy. Słoń ~~się~~ najpospolitszy w sawannach ~~i~~ skrawa i w dziedziny puszczy. Obecnie to wielkie zwierzę jednak dla rzeczenia "Nosu się" tak chciwie tępione, że niedaleko jest zupełnego wymarcia.

Na stepach i sawannach bujają wielotysięcznemi ~~hordami~~ stadami ~~antylo~~ ogrze antylopy, pręgowane zebry i wysmukłe żyrafy. Tu jest też główna siedziba różnych drapieżców: lwów i lampartów, hyen centkowa, wyżyć, czyhających z gęstwin lasów galeryjowych na łatwą zdobycz. Obok ze słoniem pasie się też po sawannach potężny i niezgrabny grubaskórzec: nosorożec. Inny podobnie ociężały i niekształtny gruboskórzec, hippopotam ~~[illegible]~~ zalega wszystkie bagna i ~~rzeki całe rzeki~~ i rzeki afrykańskie. Najsłynniejsze są hippopotamy Nilu, który wraz z krokodylami zamieszkuje; istotnie ~~po~~ ~~[illegible]~~ ~~są~~ krokodyle równie pospolitym gadem prospolitym w

wodzących afrykańskich.

Afryka ~~jest~~ ma w porównaniu do innych krajów tropikowych ubogi świat ptaków; słynne są natomiast z licznych gromad ptactwa błotnego rzeki Nilu, dalej ~~tu~~ gdzie też ~~się gromadzą~~ zimują najobficiej nasze bociany.

~~W dziedzinie owadów~~ Z owadów zwłaszcza gryzą termity i mucha tsetse na szczególną uwagę. Termity, ~~co~~ tworzą podobni społeczeństwa zorganizowane podobnie jak mrówki i budują trwałe kopce do 4 m. wysokości; żyją w całej Afryce na Pd. od Sahary. Mucha tsetse ma smutniejszą sławę, ponieważ ~~jest zabójcze~~ jej ukąszenie jest zabójczem dla koni i bydła rogatego. Tsetse żyje wogóle w Afryce ~~południowej~~ na Pd. od równika, unika jednak obszarów suchych, bo ~~jest też~~ wyżej wzniesionych krajów jakoteż i rzek płynących; najpospolitszą jest nad brzegami dolnego Limpopo i Zambezi.

Podobnie jak wielożerą, tak też niemal wszystkie zwierzęta domowe są do Afryki sprowadzane z innych części świata.

1. II. 1904

Afryka jest ziemią Murzynów, czyli Negrów. Całą część Afryki ~~zamieszkałą~~ położoną na Pd. od wielkiej pustyni zamieszkują Murzyni.

Murzyni są przeważnie smukli, wzrosty i dobrze zbudowani. Murzynom jest właściwą ciemna, zwykle liniąco ~~odznaczają się ciemną~~ ~~zwykle~~ brunatną barwą skóry, czarną sierścią ~~i~~ ~~włosami~~ ze włosy, grube wargi i wystające szczęki. Natomiast na wielkim obszarze, który Negry zajmują są postacie Negrów bardzo rozmaite.

Główną różnicą, która dzieli Murzynów na dwie grupy, jest mowa. Linia poprowadzona od ujścia Nigru do Zanzibaru oddziela Murzynów Bantyjskich na Pd. od Murzynów Sudańskich na Pn.

Podczas gdy Murzyni Sudanu odzna-
czają się bardzo wielką różnorodnością
języków, to przeciwnie Murzyni Bantu
~~zgrome~~
~~go obszar~~ ~~zamieszkujący ogromny trój-~~
~~kąt, rozpościerający przez góry Kamerun,~~
~~Konga i Konogo lądu~~ mówią językami
pokrewnymi tzw. bantijskimi.
~~Zjawisko to~~ Pokrewieństwo języków
u ludów ~~bardzo niskiej~~ ~~tu~~ nie tworzą-
cych ani narodów, ani trwałych
państw wskazuje na to, że ludy te nie
~~dawno~~ ze wspólnej swej ojczyzny po tak
ogromnym obszarze się rozeszli: ~~Ale~~
Przemawia też za tem to, że Murzyni Ban-
tu dotychczas jeszcze ~~wiodą ciągle wo-~~
~~ty~~ ciągle ~~wędrują~~ zmieniają swe
miejsca pobytu, toczą ciągle krwawe
wojny. Najwalczniejsze i najbardziej
ludożerczy są ~~ludy południowe~~ ple-
miona Zulusów, którzy zamieszku-
ją obszary wschodniej Afryki ~~na~~
~~północ~~ ~~od~~ od ~~jez.~~ Tanganiki aż
poza źródliska Oranje na Pd.
~~Drugim~~ Po całej połud. Afryce
rozsiane są zarówno w niedostępnych
zostępach puszczy podzwrotnikowej,
jak zwłaszcza w pustyni Kala-
hari ludy zmarniałe, nędzne
odznaczające się ~~z~~ niskim, niemal
karlim wzrostem i jaśniejącą barwą
~~skóry, jakoby ~~ ~~pofałdowanej~~ marszczonej
skóry. Najbardziej znane ludy tego
rodzaju są Hottentoci i Buszmani z
pustyni Kalahari. Wszystkie te
ludy odznaczają się nie tylko pewnym
podobieństwem budowy ciała, ale
też ogromnie niskim poziomem
~~duch~~ duchowym; ~~ani rolnictwa, ani~~
~~nie~~ Nie znają oni ani rolnictwa,
choć bydła wyrabiają wyjątkowo,
żyją z tego, co im dzień przyniesie
a jest to w gęstej puszczy, a wogóle
niej w pustyni nieraz bardzo
mało. ~~Gdyby te ludy miały~~
~~wymagane do tego przyrządy w~~
~~tak niedostępnych krainach~~
~~wyłączonych Rancinach~~

~~na ogromnych obszarach~~

Nr. 17.

Tak niegościnnych krain
żaden lud dobrowolnie ~~się nie o~~ nie wyparł
zajmie: Hottentoci i Buszmeni ~~z~~ zostali przez Bantów w
pustynię, inne karłe ludy i okłępy puszczy.
Podczas gdy Murzyni Bantu nie ulegli znacznej
~~zadnym~~ obcym wpływom, ~~pomo~~ to
przeciwnie Murzyni Sudanu niebyli
ko się zmieszali z ludami ~~pustyni~~ Sahary
ale też ~~kultura islamu~~ przeważnie ~~zyskali na zato~~
~~ale zdobyli w wielkiej mierze przez~~
~~Islam~~.
Ojczyzną Islamu jest Arabia; już jednak
dawniej zdobyli Arabowie dla Islamu
Egipt i całe ~~po~~ afrykańskie pomorze
Morza Śródziemnego, ~~skąd rozpoczęli~~
~~się zdobycie aż po i poblize pomorza~~
~~Górnej Guinei, a na wschodzie między~~
~~jego dopływy aż na wyspy poło~~
~~żą i po ujście Zambezi~~. Te półn.
dziedziny Afryki zamieszkiwali
od dawna Hamici; ~~krewni pokrewni~~
~~Semitom~~ Hamici, pokrewni Semitom
należą do ~~rasy~~ rasy Indoatlantyc-
kiej, czyli Śródziemnomorskiej:
Najważniejsze grupy ludów Hamic-
kich są: Berberowie, czyli Kabyle ~~stanowiący~~
mieszkańcy ~~krajów~~ Atlasu, jakoby
nie Nubijczycy i Abissynczycy, mie-
szkańcy krajów nad Nilem. ~~Krzyżowie~~
~~te ludy silnie zmieszane z kabyl-~~
~~ami~~ i dzielnie przez Saharę od Pd. za-
hartowali się do walki z pustynią.
W drobnych grupach wynurzając, zdoby-
li ~~Hamici~~ Berberowie wszystkie oazy Sahary
a mieszając się z ludami murzyń-
skimi, które tam przedtem ~~były~~ jeszcze
poświęcili ludy pustyni bądź
przeważnie Hamickie jak Tuare-
gowie i ~~zach. Sa~~ oazach zach. Sa-
hary, bądź ~~Fi~~ przeważnie murzyń-
skie, jak Tibbu we oazach wsch.
Sahary. Wszakże tak ~~Fi~~ Tua-
regowie, jak i Tibbu ~~byli mahom~~
stali się mahometanami.
Pewna część Hamitów tzw. Fulbe
przetworzyli w swych wędrówkach
Saharę i dotarli do dziedzin Su-

Hamici nietylko ze Semitami, ale też z Murzynami.

Hamici Atlasu i Krajów nad Nilem są silnie zmięszani z Arabami i z wyjątkiem chrześcijańskich Abisyńczyków są mahometanami.
Trzecia grupa Hamitów, zamieszkująca środ. Afryki, ~~zaw Galla~~ ludy ~~Gall~~ Somali i Galla są zmie-

Berberowie

danu. Wśród wielkiej masy Murzynów Sudanu zaginęli częściowo ~~hamite~~ hamicy Fulbe, ale narzuci li tym Murzynom islam i zorganizowali wśród nich silniejsze ~~niż gdzie indziej~~ państwa, niż w Murzynów Bantu.

Nie tylko Murzyni, ~~takie i Hamici~~ ale nawet i Hamici nie tworzą narodów, nie ma też w Afryce ani jednego państwa narodowego ~~Źródłem~~ Podstawą wszystkich państw afrykańskich jest ostatni wiary, despotyzm i samowola ich władców. A ponieważ umysł tych władców nie sięga daleko, więc ~~i obszary tych państw są~~ m też i państwa te są maleńkie, a ~~ponieważ~~ ponieważ umysł afrykańskich Kacyków nie sięga też daleko do przyszłości, przeto i państwa ~~afry~~ Murzyńskie są krótkotrwałe. Silniejsze i trwalsze są państwa hamickie bo też ~~zabiy~~ muzułmańscy ich władcy są przepełnieni fanatyzmem religijnym, i nim się kierują, rozszerzając swe państwa i wzmacniając swą potęgę. Z tej też przyczyny silniejsze są państwa Murzynów Sudanu ~~od~~ państw Murzynów Bantu.

Religia Murzynów opiera się na zabobonie, czczą się Murzyni mnóstwo fetyszów, którym może być kawałek drzewa, kamienia, kości lub ~~jakiś sport~~ nawet sprzęt europejski, ~~pierwa~~ którego zastosowanie nie jest Murzynom znane; największą rolę ~~od~~ w kulcie Murzynów odgrywają czarownicy, a najstraszniejszym F

F Objawem zabobonu są krwawe ofiary z ludzi zniętych nie raz masowo bądź dla ~~przebłagania~~ ~~tzw.~~ udobruchania ~~tzw.~~ złych duchów bądź dla większej parady pogrzebu Kacyka

Nie tworzą narodów
nie tworzą państw narodowych
z powodu fanatyzmu religijnego
tworzą państwa despotyzmu
w wielkim stopniu do wzrostu
podstawa rolnicze
Poza tym wielkim Kolonizacji
fetyszyzm tworzy wielko
[illegible] – rolnictwo
Brak wielkiego Bantu dzięki
do wspólnotowej
Lepszy tzw. żeglugi
wy charakterystycznego

Wprawdzie ~~Negr~~ Murzyn jest z natury zdrowy i silny, zdoła też wykonać pracę tak ciężką, że wzbudzał niejeden w europejskich podróżnikach, ale niestety pracuje ~~tylko~~ chętnie tylko wyjątkowo, a to szczególniej dlatego że nie ma pojęcia o jakiejkolwiek zapobiegliwości na przyszłość i w ogóle dola jego jest mu niemal zupełnie obojętną.

Tem się to tłómaczy, że niewolnictwo do tej pory w Afryce pospolite, nie wywołało gwałtowniejszego oporu wśród Murzynach; Murzynowi stan niewolniczy nie dolega. A przecież handel niewolnikami jest istnem piekłem, w którem pogrążona Afryka nie zdoła się podnieść do wyższego poziomu. Nie ulega wątpliwości, że niewolnictwo jest najwyklejną po „budką krwawych wojen, że jest ono przyczyną wydziałek całych plemion, zapędzanych w niewolnictwo, ~~wiecznych przez niewolnictwem~~, słowem, że jest ono najważniejszem źródłem niskiego poziomu duchowego w jakiem są pogrążone ludy Afryki.

~~Jakie jednak klimat Afryki wzaz~~ ~~zie~~ Afryka jest częścią świata bardzo słabo zaludnioną. Pomijając nieliczne i małe części wybrzeży morza Śródziemnego, a zwłaszcza dolinę Nilu w Egipcie jest w reszcie Afryki ludność tak rzadko rozsianą, że ~~brak pasów~~ słabość i drobne rozmiary państw afrykańskich są zupełnie zrozumiałe. ~~Pustynie są wogóle nie zamieszkałe~~ Sahara ~~jest~~ z wyjątkiem oaz, odległych niekiedy o ~~kilka~~ kilkanaście dni drogi od siebie jest zupełnie niezamieszkałą. ~~Kalahari~~ Po ogromnych pustkach Kalahari jest rozsiana w nędznych ~~grupy~~ nieliczonych kordach upośledzona garstka Hotten-

4. X. 1904

totów i Buszmanów. Krainy puszczy leśnej ~~[illegible]~~ słabiej zajęte przez świat zwierzęcy, ~~[illegible]~~ mają jeszcze najliczniejsze zaludnienie. Rozległe porzecza Kongo, Niger, Senegalu i dopływów są gęściej zajęte przez ludność rolniczą a obfitość płodów ~~roślinnych~~ które przyroda daje ~~bez pracy~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ Człowiekowi bez jego pracy ułatwia życie rolnikowi afrykańskiemu; co prawda ogromne jeszcze ~~[illegible]~~ których ani zkorami nogą ludzka jeszcze nie tknęła. Dzielają ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ szeregi nadrzecznych osad. Krainą zawam Szerzawna ~~[illegible]~~ sudańskich jest zapewne najlepiej zasiedloną. Zarówno bowiem rolnictwo lepiej się tam rozwinęło **pod wpływem** mohamedańskich Hamitów a niemniej i handel z krajami, ~~[illegible]~~ położonemi z tamtej strony pustyni powiększa dobrobyt, a więc i zaludnienie. Zaczem wschodniej Afryki są słabiej zaludnione, bo większa posucha utrudnia rolnictwo, a w części południowej ~~[illegible]~~ muchа tsetse ~~[illegible]~~ utrudnia hodowlę bydła.

Podobnie jak półn. połowa tak też i połud. kończyna Afryki jest lepiej (~~[illegible]~~ nieco) zaludnioną, ale dopiero od czasu gdy (Europejczycy te kraje zajęli).

Rolnictwo ~~afrykańskie jest ale wcale nisko~~. mieszkańców Afryki stoi wcale nisko, ale tylko ~~koczujący koczący~~ Hottentoci i Buszmani, ko-

Czujący łowcy po stepowej pustce Kalahari nie mają najmniejszego pojęcia nietylko o uprawie roli, ale nawet o hodowli bydła. W reszcie Afryki choć w małym stopniu uprawiają Murzyni ziemię i chów bydła. Najważniejsze narzędzie rolnicka, pług nie jest jednak znany Murzynom ziemię uprawiają motyką, a gdy po kilku latach ziemia wyjałowieje zmienia Murzyn ~~o~~ miejsce pobytu; tak więc nawet rolnik Murzyński koczuje! Najważniejszą rośliną zbożową uprawianą w całej Afryce jest Sorgum, czyli Murzyńskie proso; prócz sorgum uprawiają Murzyni powszechnie liczne gatunki dyni, kukurydzę, jakoteż maniok (odmiana euforbii z której korzenie dostarczają tapiokę). Z innych kultur bardzo rozpowszechnionych w Afryce tropikowej należy wymienić jeszcze oczywiście palmy, oliwną na ~~zachodzie~~ z., kokosową na W. a wszędzie banany, tu i ówdzie trzcinę cukrową, lub orzech ziemny, wreszcie niemal wszędzie tytoń. F

Abisynia i oazy pustyni, a przedewszystkiem dolina Nilu są daleko lepiej uprawione; jest to zasługą Arabów, którzy tak wielki wpływ wywarli na pn. Afrykę. Przedewszystkiem w całym tym obszarze używają Hamici nietylko pługu, ale też sztucznego nawodnienia. Głównym produktem rolnictwa staje się tu obok sorgum i kukurydzy, także jęczmień a nawet pszenica, wreszcie ryż; palma daktylowa jest jednak w całym tym obszarze

F Bardzo interesującym faktem jest, że niektóre dziś w całej Afryce bardzo pospolite rośliny uprawne, jak ~~ma~~ banany zostały do Afryki wprowadzone z Indyj, a maniok i tytoń ~~z Ameryki~~ nawet z Ameryki przez handlarzy niewolników.

* verte!

największym skarbem mieszkańców. XX

* Widoczne z tego jest rzeczy bardzo pożyteczne, albo ponętne nawet wśród ludów natury, nawet w tak niedostępnej części świata jak w Afryce szybko i szeroko się rozpowszechniają. Gdyby nie ten zdrowy rozum ludów natury nie miałyby ludy Afryki prócz osła, psa i kota żadnego zwierzęcia domowego. ~~Osioł jest to prawda bardzo pożytecznem w Afryce zwierzęciem~~ Wszystkie inne zwierzęta są sprowadzone z Afryki i z Azji. Ludy Afryki znoszą ~~reszta domowe, a to tak niebezpieczne co prawda wielbłąd~~ wielbłąda jedynie, ~~prócz~~ Kanie, bydło rogate, kozy i owce hodują ~~ludy Afryki na~~ ~~kontynencie~~ w Afryce murzyni, ~~kozy~~ mają głównie bydło rogatego tylko ~~rzadko~~ i w mniejszej mierze konia, owce i kozy; i ~~w~~ ~~mniejszej~~ ~~rzadkie~~ i nie pewne znaczenie. Kury bardzo późno wprowadzone do Afryki są również szeroko rozpowszechnione. ~~Mimo to~~ Hodowla zwierząt domowych w Afryce jest podobnie jak rolnictwo bardzo niedostateczną, a mimo że niektóre plemiona z szczególną czcią otaczają swe zasoby bydła, jest Murzyn wzięcie mleka, masła, sera, lub jaj mało co, albo zgoła nie znane.

XX Zarówno ~~dolin~~ w dolinie Nilu, jak przedewszystkiem w prowincjach Berberyjczyków, w Atlasie używali Europejczycy wielki wpływ na kulturę ~~Ziemi~~ i płody ziemi. W Egipcie wprowadzono pod wpływem Europy uprawę bawełny; trzciny cukrowej, w Krajach

Atlasu uprawiają wiele owoców południowych, drzewo oliwne, a przedewszystkiem bardzo dużo wina.

Podobnie jak ~~kraje~~ śródziemnomorskie kraje Afryki tak też i kraje południowej Koniczyny przeobraziły swą kulturę pod wpływem Europy. Wprowadzone tam zboże europejskie i owoce południowe doskonale się udają, a na stepowych wyżynach pod. Afryki sprowadzili koloniści Europy i wyhodowali ogromnie liczne stada ~~w~~ bydła rogatego i owiec.

W kulturze ludów Afryki jest bodaj najważniejszym objawem ~~klęsk~~ brak wszelkich niemal zwierząt juczych i pociągowych. Z wyjątkiem Afryki płn., w której ludy koczownicze posiadają konia ~~i osła~~ osła i wielbłąda, ~~z wyjątkiem~~ a Murzyni Sudanu, którzy w przeważnej mierze ~~mają~~ posługują się osłem, brak w reszcie Afryki murzyńskiej zupełnie dzielbłąd zwierząt pociągowych. ~~Od niedawnego dopiero czasu sprowadzili Europejczycy do Afryki pośrd. Koniczyny Afryki użycie wołów.~~

F z wyjątkiem reszcie krajów pod. Koniczyny Afryki, w które Europejczycy sprowadzili od niedawna użycie wołów,

Co znaczy brak zwierząt pociągowych dla ludów Afryki, w jakim stopniu ten brak tamuje pochód kultury, którą by ~~ludy Europ~~ narody Europy chciały w ten niedostępny ląd zaprowadzić!!?

Na domiar wszystkiego ludy Afryki, wychowane w głębiach niedostępnego lądu mają ~~z~~ niejako wstręt do wody. Nawet tam, gdzie kraj przecinają potężne rzeki Kongo, Nigru, lub Zambezi, tam gdzie rozległe jeziora, niby morza

środlądowe się rozlewają, nawet tam Murzyni albo zupełnie nie znają ~~o~~ żeglugi, albo stoją na najniższym stopniu tej sztuki kamienitkacyjnej, którą inne ludy natury tak wysoko rozwinęły!

Nic przeto dziwnego, że wyspy afrykańskie przed odkryciem ich przez Europejczyków albo były zupełnie nie zamieszkałe, albo były zajęte przez plemiona obcego, nie afrykańskiego pochodzenia.

Wymień ~~wyspy~~ przybrzeżne wyspy atlantyckie Afryki! Wymień oceaniczne wyspy Atlantyku, zbliżone do Afryki! Oblicz odległość Madeiry, wysp Zielonego Przylądka, Fernando Po od wybrzeża Afryki! Wymień przybrzeżne wyspy Afryki na oceanie Indyjskim! Wymień ~~oceanicznie~~ oceaniczne wyspy oceanu Indyjskiego, zbliżone do Afryki! Wymień wielką wyspę kontynentalną odległą znacznie od Afryki! Oznacz odległość Madagaskaru od Afryki!

~~Co~~ Jaką jest budowa wysp Kanaryjskich i wysp Gwinejskich?

~~Wyst~~ Wszystkie przybrzeżne ~~wy~~ i oceaniczne wyspy Atlantyku są pochodzenia wulkanicznego. Najsławniejszym jest potężny wulkan Pico de Teyde na Teneryfie, największej wysp Kanaryjskich. ~~W~~ W wysokości tego szczytu ~~wieją wiatry~~ ciągną chmury ku Północy.

Jakie wiatry wieją stale na wyspach Kanaryjskich? Jak wysoko się ciągną wiatry pasatowe?

~~Atlantyckie wyspy jako pochodzą~~
~~pochodzenie jako wulkan~~

8. X

środlądowe się rozlewają, nawet tam Murzyni albo zupełnie nie znają ~~ze~~ żeglugi, albo stoją na najniższym stopniu tej sztuki kamienitkacyjnej, którą inne ludy natury tak wysoko ważą?!

Nic przeto dziwnego, że wyspy afrykańskie przed odkryciem ich przez Europejczyków albo były zupełnie nie zamieszkałe, albo były zajęte przez plemiona obcego, nie afrykańskiego pochodzenia.

Wymień ~~wyspy~~ przybrzeżne wyspy atlantyckie afryki! Wymień oceaniczne wyspy Atlantyku, zbliżone do Afryki! Oblicz odległość Madeiry, wysp Zielonego Przylądka, Fernando Po od wybrzeża Afryki! Wymień przybrzeżne wyspy Afryki na oceanie Indyjskim! Wymień ~~oceanicznie~~ oceaniczne wyspy oceanu Indyjskiego, zbliżone do Afryki! Wymień wielką wyspę kontynentalną odległą znacznie od Afryki! Oznacz odległość Madagaskaru od Afryki!

~~Lo a~~ Jaką jest budowa wysp Kanaryjskich i wysp Gwinejskich?

~~Wyspy~~ Wszystkie przybrzeżne ~~oce~~ i oceaniczne wyspy Atlantyku są pochodzenia wulkanicznego. Najsławniejszym jest potężny wulkan Pico de Teyde na Teneryfie, największej wysp Kanaryjskich. ~~W~~ W wysokości tego szczytu ~~wieją wiatry~~ ciągną chmury ku Północy.

Jakie wiatry wieją stale na wyspach Kanaryjskich? Jak wysoko się ciągną wiatry pasatowe?

~~Atlantyckie wyspy jako powstały przeważnie jako wulkany~~

8. X

Innego pochodzenia są wyspy oceanu Indyjskiego. Podczas gdy wszystkie afrykańskie wyspy Atlantyku zawdzięczają swe powstanie starym i nowym wybuchom wulkanów podmorskich, są przeciwnie wyspy Indyjskiego oceanu resztkami ~~zap~~ dawnego większego kontynentu. Przedewszystkiem Madagaskar jest wyspą kontynentalną. Przedstawia on podobnie jak pobliska Afryka i dalsze wyżyny azyatyckie Arabii i Dekanu potężne płyty zbudowane ze skał starokrystalicznych, na których utworzone płyty osadowe tworzą wyżynę terasową. Wyżyna ta ~~przebita~~ ~~[illegible]~~ przebita jest kilku wulkanami, które tworzą najwyższe wzniesienia Madagaskaru.

Wskaż ~~linii~~ linię najwyższych wzniesień i działu wód na Madagaskarze! Które zlewisko oceanu Indyjskiego, czy Kanału Mozambickiego jest na Madagaskarze rozleglejsze? Które wybrzeża Madagaskaru, wsch.~~odnie~~, czy zach. są lepiej rozwinięte?

Podobnie jak Madagaskar ~~są~~ też inne wyspy oceanu Indyjskiego, tak przedewszystkiem Sokotra, Seychelle, są wyłącznie zbudowane ze skał krystalicznych – są przeto niewątpliwymi resztkami dawnych lądów. Liczne płytkie miejsca śród głębi oceanu świadczą również o zapadłych lądach śród oceanu Indyjskiego.

~~Co to są~~ ~~Jaką głębokości~~ Jaką głębokość jest właściwą morzom płytkim, jak wielkie są głębie oceaniczne?^{2}

Zapadanie się lądów odbywa

Są ~~to~~ ~~za~~ wyjątkowo wzdłuż pęknięć skorupy ziemskiej, zwanych wulkanami. Pełno też wulkanów wygasłych na Madagaskarze, pełno na ~~Sey~~ Komorach, a grupa Maskarenów przedstawia same potężne stożki wulkanów, z których niektóre aż do tej pory czynne. Wyłącznie oceaniczne, bo wulkanicznego pochodzenia wyspy Atlanty. Nie nie były nigdy połączone z afrykańskim lądem. Wyspy ocean. Indyjskiego przeważnie kontynentalne – resztki dawnego lądu zapadłego być może – kiedyś stanowiły pomost lądowy między dwoch. Afryką, a Azyą pd. wsch. Że działo się to w tak odległych czasach geologicznych, że dziś nawet szata roślinna i fauna tych wysp nic ma niemal nic z Afryką wspólnego. Główną przyczyną tego jest zupełny brak rekontaktowania wybrzeży afrykańskich, brak półwyspów i wieńców wysp, które by ułatwiały wędrówkę afrykańskich roślin, a pośrednio i wędrówkę zwierząt.

~~Dl~~ Tem się tłómaczy zupełny brak ssaków na wszystkich wyspach Atlantyku choćby nawet tak bliskich lądu jak Fernando Poo. Tem się tłómaczy istnienie dziwnych nieznanych gdzieindziej roślin, jak np. słynne draceny ~~t~~ na wyspach Kanaryjskich. Lądowego pochodzenia wyspy oceanu Indyjskiego mają kilka rodzin ssaków, ale

brak im ~~tych~~ wszystkiego, co jest ogólnie właściwe Afryce. ~~Brak~~ Nawet na Madagaskarze ~~brak jest lwa~~ ~~Brak nie~~ ale nawet na Madagaskarze brak wszystkich większych ssawców, które są właściwe Afryce. Natomiast ~~jedynie~~ przedstawicielstwem wyspom oceanu Indyjskiego są właściwe liczne drobne małpiatki; a zarówno mnóstwo kameleonów, jakoteż ~~żółwi~~ żółwi kolosów czyni faunę tych wysp bardzo dziwaczną i odrębną. Ale dziwnego, że wyspy afrykańskie były ~~ot~~ ~~zupełnie niezdźwiękowo~~ mieszkańcom Afryki, pozbawionym przedsiębiorczości a zamkniętym w niedostępnym kontynencie zupełnie obce.

W chwili odkrycia ~~wysp afrykańskich~~ przez Europejczyków ~~tylko~~ wszystkie wyspy ~~Afryki~~ Atlantyku, z wyjątkiem wysp Kanaryjskich zupełnie niezamieszkałe.

9. X. 1904.

Wyspy Kanaryjskie były zajęte przez Guanchów — lud berberyjskiego pochodzenia. Guanche, który nietylko żeglugi ale nawet rybołówstwa nie znali, który o istnieniu pobliskiego lądu pojęcia nie mieli musieli się dostać na Kanary przypadkowo. ~~Kanary~~ ~~Wyspy oceanu Indyjskiego były za czasu~~ = ~~nadejścia Europejczyków już zaludnione. Jedynie Maskareny zostały~~ Wśród wysp oceanu Indyjskiego jedynie Maskareny zostały zasiedlone za pośrednictwem Europejczyków inne wyspy były już zdawna ~~zajęte~~ za mieszkałe. Jednak nie pobliska Afryka zaludniła te wyspy. [Arabowie i Hindusi a ~~na~~ przedewszystkiem dalecy Malajowie ~~zajęli~~ byli i zamieszkali ~~te wyspy~~] Małe wyspy = Sokotra, Zanzibar, Komory, Seychelle zajęli i zaludnili Arabowie i ~~Hin~~

dusi tak swoimi wychodźcami, jak też Murzynami ~~przez~~ niewolnikami sprowadzonymi dla tych celów i potrzeb. Wielką wyspę Madagaskar zajęli w niepamiętnych czasach odległych lecz dzielni Malajowie. Ci ulegli jednak kulturnemu wpływowi Arabów panów oceanu Indyjskiego. Przyjęli od nich ~~Mah~~ islam i wyższą arabską kulturę. W ślad za tem założyli Kawasi na Madagaskarze silniejsze państwa, a zapoznawszy się z europejską kulturą przyjęli samodzielnie chrześcijaństwo.

Pojawienie się Europejczyków spowodowało w Afryce zupełne przeobrażenie stosunków produkcyjnych i stosunków politycznych bo ludy i państwa Afryki były za słabe i stały za nisko by mogły się oprzeć wpływowi Europy. ~~Tylko~~ Jedynie Afryka północna, która była już w starożytności wielką (odegrała) rolę, a później za pośrednictwem Arabów silne (powstały) państwa. Wszędzie indziej powodowało ~~pojawienie się~~ przybycie Europejczyków najgłębsze przeobrażenie stosunków.

Co utrudniało Europejczykom zajmowanie i osiedlanie się na wybrzeżach? Co utrudniało Europejczykom poznanie i zajęcie wnętrza kontynentu? ~~Które~~ Które części ~~Afryki~~ Afryki były Europejczykom najłatwiej dostępne. Które (części Afryki) nadawały się najbardziej do osiedlenia przez Europejczyków?

~~Wybrania całej Afryki została poznana dopiero w ostatnich latach XIX w.~~

Poznanie i zajęcie Afryki przez Europejczyków odbywało się przeto bardzo powoli.

F zachowała długo swą niezależność w obec Europy. Ludy jej bowiem

~~Najdawniej~~ ~~Dopiero~~ Z końcem XV w. opłynęli i poznali Portugalczycy całe wybrzeża Afryki. W przeciągu następnych wieków zostały ~~zajęte~~ zajęte przez Europejczyków niemal wszystkie wybrzeża Afryki, prócz północnych. Mimo wszystko dopiero w drugiej połowie XIX w. zostały poznane niedostępne wnętrza lądu, a zarówno w latach ubiegłego wieku nastąpił podział całej Afryki, ~~aż do dni dzisiaj~~ który aż do dni dzisiejszych nie uległ większym zmianom.

Pod względem politycznym można podzielić Afrykę ~~podobnie~~ na ~~pa~~ dziedziny naturalne:

1. ~~Pa~~ Państwa Berberyjskie krajże śródziemnomorskie oraz z dolną doliną Nilu.
2. ~~Sahara~~ Państwa w oazach.
3. ~~Sudan~~ Państwa Murzynów Sudańskich.
4. Abissynia
5. Afryka tropikowa
6. Afryka południowa.

Państwa Berberyjskie zajmują dziedzinę Atlasu. góry Atlas ~~p~~ i przylegle ku Pn. wybrzeże, jakoteż sąsiednie od Pd. pasy pustyni.

W Atlasie odróżniamy część ~~wschodnią~~ zach., tj. Atlas Wysoki część środkową z Małym i Wielkim Atlasem zamykającym w środku Szotty, jakoteż część wsch. z którą pasma Małego i Wielkiego Atlasu się łączą i sięgają ku Pn.W.

~~Pod względem p~~ Od dawien dawna obszar Atlasu dzielił się też na trzy państwa. Część wschodnią Atlasu zajmowała Kartagina, dzisiejszy Tunis, część środkową zajmowała Numidia, dzisiejszy

Afryce[4] części. było państwo Mauretania, dzisiejsze Marokko. Państwa te, które przeszły w starożytności ~~[illegible]~~ swe ~~[illegible]~~ świetności i rozkwitu, zajęte przez w wiekach ~~średnich~~ mahometańskich Arabów podupadły pod ciężarem ucisku fanatycznych despotów. Z dawien dawna było najlepiej zaludnione wybrzeże na całej przestrzeni aż do cieśniny Gibraltarskiej. Na Z. od niej wybrzeże, patrzące ku otwartemu ~~[illegible]~~ oceanowi było i jest prawie puste. To też główne osady Tunisu i Algieru znajdują się na wybrzeżu, główne osady Marokko znajdują się we wnętrzu kraju, w dobrze nawodnionych dolinach ~~[illegible]~~ Wysokiego Atlasu.

Wymień główne miasta pobrzeża Berberyjskiego! Wymień ~~[illegible]~~ marokańskie klucze do cieśniny Gibraltarskiej! Wymień główne miasta Marokko! Wymień główny atlantycki port Marokko!

Marokko, które dotąd nie uległo wpływom politycznym Europy, którego salon do tej pory gnębi ciemną ludność tym nieograniczonym despotyzmem ~~jest~~ daje obraz tego upadku do którego sprowadziły fanatyzm mahometański świetne niegdyś kraje berberyjskie. Żyzna ziemia leży odłogiem, kraj produkuje tylko tyle, ile ludność niezbędnie potrzebuje; brak dróg i mostów uniemożliwia wielki handel, zagraniczny a rozbójnictwo uprywilejowane wyklucza rozwój wewnętrznego dobrobytu. Cały bardzo wreszcie skromny handel skupia się w Tangerze, który jest też siedzibą wszystkich Europejczyków.

Algier, ~~[illegible]~~ a potem Tunis zajęta Francya i pod jej wpływem ogromnie korzystnie się te kraje rozwijają. Silne wojskowe załogi

(kraju położonego na granicy dwu części świata

francuskie trzymają w karbach ~~z~~ fana-
tyczną i do rozboju skłonną ludność,
liczne drogi i koleje żelazne, szkoły
i ~~materyalna~~ pomoc pieniężna oto
środki, którymi Francya w krótkim
czasie ~~podniosła~~ podnosi te kraje do wyżyn
kultury i dobrobytu.
Najbardziej twardą ~~ale też~~ jest walka
Francuzów z pustynią, ale też tam
najwspanialej ujawnia się dobrodziejstwo
pracy. Gdzie tylko w zagłębiach pustyni
kopali Francuzi studnię, tam ~~mają~~
~~z wód podziemnych~~ woda ~~to~~ tryska prawie
wszędzie tam wśród morza piasku
i kamieni powstawała nowa oaza, nowe gaje palm daktylowych,
nowe pola uprawne.
Gaje drzew oliwnych i figowych, pomarańcz
i cytryn, ~~kwitną i upiększają~~ ogromne
plantacye jarzyn, ~~dostarczających~~ zimowych
~~we zimie~~, tany pszenicy i kwitnący
stan hodowli bydła i owiec nie
dowodzą tak naocznie wpływu
francuskiej pracy w Algierze i Tu-
nisie, jak to, że Algier, ~~który~~ kraj
islamu jest dziś pierwszym krajem
wywozu wina.
Kwitnąca uprawa ziemi, ożywiony han-
del sprowadziły dwie Europejczyków
rzeszowa Francuzów do Algieru,
a Włochów do Tunisu
~~Każda oaza wdzięczy Sahary stanowi~~
~~państwo dla siebie. Każda oaza wielkiej Sahary~~
~~jest stacyą w handlu karawanowym,~~
~~czyni w tym tkwi jej wielkie zna-~~
~~czenie.~~ (Źródło wody stoją się
~~to~~ źródłem siły. Woda żywi
ludzi, daje im dostatek, ~~zdolny~~
dlatego, że umożliwia sadzić
palmy daktylowe. ~~Bogactwo~~
~~Skarbach pustyni~~ Te skarby
pustyni obsiadła gęsto ludność,
a trudność rozszerzenia się ~~poza~~ poza
obszar, który źródło ta siłą
czyna i wprowadza w mieszkańców
~~oazy~~ oazy w miarę ~~rozr~~ roz-
rostu ludności coraz większą

w Sahare tylko

10.X

Oazy

Nędzne te zakątki pustyni, które ~~[illegible]~~ podróżnikowi, badaczowi, czy kupcowi, wędrującemu przez pustyni, nie wydają się być rajem, ~~[illegible]~~ jedyną deską ratunku, portem jakoby morza suszy, nie zdołają wyżyć nawet wyżywić ludności, która się gęsto do nich skupiła. Ale ta rola pośrednicha, jaką oazy odgrywają w komunikacji i handlu między wybrzeżami morza Śródziemnego, od i krajami Sudanu, nadaje mieszkańcom oaz pewne znaczenie polityczne, które oni - biedni - nieraz drogo wypłacają; ~~bile nie, [illegible] przewodnią [illegible] Karawan przez pustynię, o tyle~~ nietylko przewodzą karawanom, ale też obciążają ~~[illegible]~~ przechodzące tabory ciężkiemi opłatami ~~za [illegible]~~, a równie często rabują.

~~Ich praca i zarobek jest słuszny; [illegible] Karą tą robią drogo opłacić [illegible] Karawan. Nam do [illegible], często trudnią się rabunkiem.~~ Dlatego to ~~z dawnych czasów~~ ~~stoczyły się pomiędzy interesami~~ ~~w handlu karawanowym~~ drogą przez Saharę jest bardzo mało. Karawany handlowe są formowane na wzór wyprawy wojennych, ~~a~~ a państwa nad morzem Śródziemnem zawsze starały się z dawien dawna zawładnąć oazami i z tego źródła zapewnić handlowi ~~[illegible]~~ pewność i bezpieczeństwo, a przez to go ożywić. Dawnemi punktami wyjścia karawan są główne porty nad morzem Śródziemnem: Tanger, Oran, Algier, Tripolis, ~~Bengazi i Aleksandrja~~, a główne punkta zborne karawan leżą już w Sudanie: Timbuktu, Sokoto i Kuka. ~~i El Fasher~~. Najważniejsze państwa oazowe są ~~Tuat, Tafilet~~ Tuat, Mursuk i oazy Libijskie. W ostatnich latach wyżyła

MS

li Francuzi kilka ~~sił~~ wypraw wojsko-
wych, które poskromiły rozbójnicze
zachcianki ludów oazowych. Tym
sposobem stali się Francuzi panami
~~całej~~ ogromnej dzielnicy pn. Afryki
aż ~~do~~ po Timbuktu i Czad w Suda-
nie. Skutkiem tego dawne drogi
karawanowe od Timbuktu do Ma-
rokko i od Czadu ~~do~~ przez ~~Tripolis~~
Murzuk do Tripolis straciły na
znaczeniu i większość handlu kara-
wanowego Sudanu skierowała
się do ~~Algieru~~ portów Algieru, tem
bardziej, że Francuzi wybudowali kil-
ka kolei które się krzyżują w szerzej
pustyni, a projektują potężne dzieło -
kolej przez Saharę - od Konstantyny
do jez. Czad!
Handel przez Saharę jest na razie
bardzo nieznaczny i ~~bezcenne~~ dotyczy
nielicznych artykułów: Oazy wysyłają
do wybrzeża, sól ~~do Sudanu~~ z
jezior ~~pustyni~~ słonych pustyni do Sudanu;
z wybrzeża wysyła w głąb nieliczne tan-
detne ~~produkta~~ produkta przemysłu europej-
skiego, a Sudan ile na północ przez Sa-
harę, ryż dla oaz, a kość słoniową
i pióra strusie dla wybrzeża. Często
pośredniczą też karawany w
handlu zakazanym ... niewolnikami,
~~dla~~ handlu, popieranym ciągle przez
przez muzułmanów.
Tripolis, wraz z długą linią wybrzeża
Syrt i półwyspu Barka, jakoteż
wielka grupa oaz Murzuk ~~wale~~
~~ży~~ podlega ~~pa~~ sułtanowi Turcyi.
Który port morza śródziemnego
jest położony najbliżej Sudanu?
Zanim Francuzi nie zajęli ~~ze~~ szyst-
kich dróg prowadzących przez Sa-
harę był Tripolis niewątpliwie
najważniejszym ogniskiem han-
dlu karawanowego, dziś zarówno
ten port jak przedewszystkiem
oazowe państwo Murzuk straciło

(przedewszystkiem palną broń i proch

wiele ze swego dawnego znaczenia.
Reszta Sahary ~~ze~~ ~~tj~~ należy polityczn. Nie do Egiptu.
W tym obszarze rozróżniamy ~~na pu~~ ~~st~~ ~~pu~~ skalistą pustynię Libijską na Z. od Nilu i tzw. pustynię Arabską na W. od Nilu. Dolina Nilu poniżej ostatniej katarakty jest najpiękniejszą i najżyzniejszą oazą Sahary.
~~Odczytaj podług map~~ Wskaż na mapie szereg ~~oaz pus~~ mniejszych oaz pustyni Libijskiej! Czem się odznacza położenie oazy Siwah? Odczytaj podług mapki załączonej wysokość innych oaz ~~Li~~ libijskich, a przede wszystkiem oazy Baharieh! Odczytaj wysokość Nilu pod Assuan!
Z czarodziejskich stron płyną na podziemnie wody, które tryskają jako źródła w oazach libijskich!
~~Nil przepływa dzięki swej długości trzy ~~st~~ pasy klimaty~~
Jakie pasy klimatyczne przepływa Nil? ~~Ta strona~~ Dokąd sięga Nil tropikowy? Gdzie znajduje się nad Nilem granica pustyni? Jakie rozróżniamy krainy w dorzeczu Nilu o deszczach zenitalnych? Czem się odznacza górna część biegu pustynnego Nilu od części dolnej?
~~Pięć przeto krain rozróżniamy w dorzeczu Nilu: 1) Nil-Oaza po pierwszą katarakty; 2) ~~Nil pusty~~ ~~nia~~ Nubia, tj. Nil przepływający pustynię ~~kat~~ 6 kataraktami; 3) ~~Nil etiopsko sudański~~ Zagłębie Etiopskie czyli Sudańskie 4) Abisynia 5) Wyżyna jeziorna ~~klim~~ Górnej części przepływa Nil równikowy.~~
~~Tysiące lat~~ Liczne tysiące lat

Czy stoi?
? ? ?

Moje miejsce oaz Libijskich do wypoczynku nie mnie wody Dorzecza Nilu się z dzieci!!

12. X.

Która każdemu dobrze zamieszkała,
Sprawki cudze chce, ale swoych gani,
Nice tego pomimo cudzego,
Czyjeś nie pomówiwszy, kawałe
Pierwszej Katerzyny Ma Jej o
Dworu wszędzie nie chwaliły swego
Dworzan chcąc wszędzie zgrzeszyć.
Podwórzanom. Sprzęg. Mieszkaj czyjeś
Lubiły ~~to~~ oczekiwanie powodzie dla,
Ale z powodzie Lubiły ich. Podała,
Wszystkich wszędzie Lubiły ich. Podała,
Zajęcie z dawnem domina ex po dwa,
Chrześcijaną z Katerin. Ej czyniłem
dwór. Powodzie dla ~~chrześcijaństwa~~
~~Wszystkich obcodzie~~ Jaskiewicz
Powodzie. wszystkich requiem
~~Rzeczy~~ ~~wszystkich~~ wielkich ~~pomiędzy~~
~~Dwory~~ opuszczenie. Dalko opisz
~~dwór~~ Kamieniów ~~wszystkich~~ ~~wszystkich~~ pomiędzy
~~dwór~~ Rzeczy ~~wszystkich~~ requiem.
Dla ~~wszystkich~~ wszystkich. Powodzie
Kwiecień opuszczenie Ejże Jeżmego
Lub opuszczę wszystkich Kwiecień: opisy
Kwiecień wszystkich Żoczy o dobre

Dworu pomiędzy dwoma dobrzy,
Chcąc nie pomówiwszy wszystkich
Dla pomówiwszy wszystkich

myślał działaćby z pewnością na
zgubę innych mieszkańców ziemi.
Stąd, do powstał despotyzm farao-
nów i ~~ma~~ kasty kapłanów egip-
skich! Ale tylko mądry despotyzm
mógł ~~się~~ dobrze wodami Nilu go-
spodarować! Dobrze więc było za
faraonów Egiptu, dobrze później
za ~~rządów~~ rządów mądrych Gre-
ków-Ptolomeuszów, dobrze też
za Kalifów Arabskich, ale gdy
przyszły w Egipt rządy barba-
rzyńskich Turków-dzieje się
na wodne zaczęły upadać i
Egipt zaczynał upadać. Egipt
musiał się od Turcyi oderwać albo
dalej podupadając zamienić
się w pustynię. Uwamowolnienia
Egiptu dokonał ~~Ale~~ Mehmet
Ali przed stu laty, a potomkowie
jego aż dotąd Kedywami tj.
Królami Egiptu, zupełnie prawie
od Turcyi niezależnymi. Za Ke-
dywów przeprowadzili ~~olbrzy-~~
~~mie~~ budowy wodne Francuzi i
Anglicy; odnowiono sieć kanałów,
a ~~obok~~ olbrzymią groblą (2 km.
długą 28 m. wysoką) zamknięto
Nil pod Assuan, regulując
całym szeregiem otworów odpływ
wód powodzi Nilu.
Dzięki tym dziełom wodnym jest
Egipt ~~jedną z~~ najlepiej uprawną
częścią Afryki i dorównuje krajom
o najwyższej kulturze rolnej. Na ma-
leńkim obszarze jaki przedstawia
dolina Nilu od Assuan i delta Nilu
mieszka 10 Mil. ludzi, skupionych
tak, jak nigdzie w Europie.
Odwieczna uprawa ziemi dokonała
tego, że ~~w ta~~ Egipt nie mal nie ma
drzewa, ani rośliny, którąby człowiek
nie sadził, lub nie siał. + Wszystko

jest tam dziełem człowieka: Pola ryżu i pszenicy w delcie, sorgum i jarzyn w dolinie, liczne plantacje bawełny i trzciny cukrowej, a wszystko przegrodzone aleami i gajami palm daktylowych.

Mieszkańcy są potomkami starych Egipcjan, ~~zmięszanymi~~ Hamitami, zmięszani mniej lub więcej z Arabami i Murzynami. Ludność rolnicza, tzw. Fellahy są Muzułmanami przeważnie arabskiej. Z pośród ludności miejskiej, jest tu ~~Arabów ale też i ludności rzadziej~~ też egipskich chrześcijan, Koptów. Główną zresztą masę ludności miejskiej stanowią Arabowie, mniej lub więcej zmięszani z Hamitami. Nie brak też w Egipcie sporej liczby Europejczyków, którzy nietylko są ~~tutaj~~ ~~tu~~ odnowicielami nowożytnego Egiptu, ale też największe korzyści ciągną z egipskiego handlu. (Francuzów, Anglików, Włochów)

E Handlowe położenie Egipta jest doskonałe, nietylko bowiem leży on na granicy dwu części świata, ale też leży na najważniejszym szlaku drogi między Europą, a Indyami, z której skarby zyskiwała Europa od lat tysięcy. Tysiące też lat skupiał się handel indyjski w Egipcie. Z odkryciem drogi do Indyj na około Afryki znaczenie Nile Egiptu znacznie podupadło. Tymczasem ~~Europa~~ Francuzi odnowiciele Egiptu wpadli na pomysł, ma, by jeszcze ~~starem~~ starym Egipcjanom, ale wykonali go doskonalej, ~~to~~ przekopują międzymorze suezkie kanałem dostępnym dla największych kolosów okrętowych. A to największe dzieło kapitalistyczne i komunistyczne zostało dokonane w r. 1869. Od tego czasu całe floty okrętów suną się popod żyzne Egipta i ~~ka~~ przez kanał suezki łączą Europę z Azyą i Australią. * Kanał Suezki ~~stanowił~~ stanowił podwójne, dla Egipta bardzo doniosłe skutki: Najprzód ~~odebrał~~

E Handel ten dotyczy przedewszystkim bawełny jako głównego artykułu ~~wywozu~~ Głównym artykułem wywozu Egiptu jest przedewszystkim bawełna, za nią za to przywozi Europa do Egiptu towary bawełniane, metale, drzewo i węgiel.

Cały niemal handel zagraniczny Egiptu skupia się w Aleksandryi,* ~~porcie~~ położonej na z. od ujścia Nilu przeto ~~obcymi~~ nie podlegającej z postem nie podlegającym zamulaniu; ~~przez wszystkie~~ ~~[illegible]~~; inne porty ~~na~~ przy ujściu ramion delty są niemal bez znaczenia. Główne miasto Egiptu, a największe w Afryce jest Kairo; ** leży ono u głowy delty na granicy dwu krain o różnych produktach jedno z najpiękniejszych miast świata muzułmańskiego. ~~Kairo~~ Jak daleko sięga kultura w dolinie Nilu tak daleko i wszędzie pełno jest śladów odwiecznej tej kultury. W pobliżu Kairo piramidy, ~~[illegible]~~ ~~doliny~~ potężne ~~ruiny~~ jedyne ~~[illegible]~~ dawnej stolicy Memfis potężne ślady), w górę doliny ~~do~~ wpa,

/: verte!

* Bramami kanału są ~~[illegible]~~ dwa wielkie porty morskie: Port Said i Suez.

Piękne ruiny zamków, świątyń, grobowców, kultyt w skałach na miejscu drugiej Tebe stołecznej stolicy, a dalej na skalistym wyspie pierwszej katarakty ~~ostatni~~ pod Assuan ~~ostatnia~~ stały świątynie stołeczne ~~stoją~~ na straży dawnego, ich nie straży. ruiny dzisiejszego Egiptu.

* Nacreślić polityka dokonawcza poszcz. geogr. Egipt.
Co rozwija handel?
~~Co~~ Jaki wpływ wywarło odkrycie drogi na Afrykę Afryki ~~a~~ drogi wod

pozbawił Egipt wielkiego znaczenia w handlu ~~w~~ pośredniczącym. Wszystkie towary ~~z~~ Europy na Wschód wiozą teraz (poprzednio) nie przez Egipt lecz obok Egiptu.

Mimo to jest handel Egiptski bardzo rozległy, a to dzięki ogromnie ~~[illegible]~~ wartościowym produktom tego żyznego kraju.

Kanał Suezki nie wpłynął przeto na powiększenie światowego znaczenia Egiptu, natomiast ~~wywarł~~ przeważnie wielki wpływ na polityczne losy tego kraju. ~~Już zaraz w dniu~~ Odnowienie ~~Egiptu przez Francuzów, Anglików~~ ~~Kanał Suezki~~ ~~nie~~ Znaczenie Kanału Suezkiego wzrosło z każdym rokiem, a ~~przed~~ najżywszy interes budził on u Anglików, ~~bo ich to~~ ze względu na ich ~~posiadłościami~~ Kolonie w Azyji i przeto Australii. Anglicy chcąc mieć za bezpieczną drogę przez Kanał Suezki skorzystali z niepokojów w Egipcie wkroczyli z armią i zajęli ten kraj. Kedyw egipski jest od lat dwudziestu tak, że pozornie hołdowniczym Turcyi a faktycznie podległym woli rządu angielskiego.

Współczesna kultura europejska umie lepiej pokonywać ~~trudności~~ przyrody. Po Sei chor ~~Egipt trzyce lat~~ Katarakty Nilu przez tysiące lat szyzyca, tej Egiptskiej granice, teraz pod ~~przewodnictwem Anglików przeto~~ ~~czuje~~

Pod rządami angielskiemi przetoczył Egipt te granice, które mu Katarakty Nilu przez tysiące lat wytknęły. Budową kolei wzdłuż Nilu, którą ~~XXX~~ doprowadzono w górę aż do Chartum usunięto przeszkody komunikacyi, które sprawiły Katarakty Nilu i pustynia.

X Czy budowa kanału Suezkiego wpłynęła na ożywienie handlu Egip. Arabego!!

kolej, która usunęła przeszkody komunikacyjne przez Nubię spoiła z Egiptem lepiej nawodnione, przez gęściej zaludnione zagórze Etyopskie, które od ~~koń dawn~~ ~~kilku~~ końca ubiegłego wieku stanowi podległą dziedzinę państwa anglo-egipskiego pod nazwą Egipskiego Sudanu.

Sudan egipski ~~graniczy~~ obejmuje Nubię i zagórze Etyopskie. Kraj niegdyś ~~bogaty~~ zasobny w ludzi i liczne płody tropikowe: drzewa hebanowe, ~~i~~ różne rodzaje drzew i lian, dostarczających kauczuku, pola zasiane sorgum zostały w ostatnich latach ubiegłego stulecia zupełnie spustoszone. Wśród ludów hamickich wystąpił prawdziwy mahometański "Mah, di, a jego fanatycznymi dzierwisze podczas przeciw wielkiemu wpływowi Europejczyków wzniecili powstanie, podczas którego nietylko wiele "białych" zginęło, ale wśród polowań "na czarnych niewolników została cała ta kraina wyludniona i spustoszona. Kilka lat spokoju, które czarny Hy te kraje pod rządami angielskimi rokują nadzieje rozwoju tego podu, pokolonego kraju. Już teraz plantacje bawełny i tanty pszenicy wzrosły, a że te kraje weszły na nową drogę rozwoju. ~~Główne miasto~~ ~~Głównem miastem tego obszaru~~ Khartum, ~~przy ujściu~~ na półwyspie utworzonym przez spływ obu Nilów, wraz z Omdurumanem, położonym po lewym brzegu Nilu Białego stanowi główną osadę i niejako stolicę ~~całego~~ tego wielkiego terytoryum. ~~Kilka lat rządów angielskich wytworzyło, by na każdym kroku owo było w ~~każdy~~ ~~kraj~~ Europą, ~~Każdy~~ ~~metropolii~~.

Berber przy ujściu Atbary, ~~który~~ ~~jest~~ ~~który~~ ~~nay~~ ważny ze względu na bliskie położenie ~~na brz~~ morza Czerwonego.

tam port Suakin, zajęty arabskiej dzicdoy. Na Berber i Suakin idą karawany sudańskich pielgrzymów do Mekki.

Z chwilą gdy ~~sięgli~~ sięgnął Egipt pod ~~panowanie~~ rządami Anglików aż do Lado także i część wyżyny jeziornej, odwodnionej do Nilu uległa wpływom Europejskim. Na pnie. wybrzeżach jeziora Wiktoryi istniało za dawna państwo Uganda, rządzone przez znanych z okrucieństwa despotów. Wszakże lud tego państwa odznaczał się ~~szczególną~~ szczególniej od innych Murzynami inteligencją; ~~Lecz~~ wystarczy podać że lud ten ma najpiękniejsze w całej Afryce talenta żeglarskie i jest jedynym, do którego sięgnął nietylko Islam ale też chrześcijaństwo ~~sięgło~~ tak ~~chrześcijaństwo jak i~~ Katolicyzm, jak i protestantyzm. Te różnice religii spowodowały jeden nak tak namiętne i krwawe zamieszki, że Anglicy, którzy pragnęli zająć ten kraj, pokrzyżowali ~~imperiów~~ liczne produkcje, sięgnęli tam od wschodniego wybrzeża Afryki, zdobyli go, uspokoili ludność, a dla pewniejszego ~~spojenia tego~~ swoje na tego kraju zbudowali kolej od swego głównego portu Kom, Kasa aż do jeziora Wiktoryi. Tym sposobem wszystkie kraje nad Nilem ~~są~~ stanowią niejako jedno państwo pod rządami Anglików, a dolina Nilu wraz z kolejami stanowi jedną wielką drogę od morza śródziemnego do oceanu Indyjskiego.

~~Główna metropolia handlu~~ Główne ognisko handlu angielskiego z krajami wyżyny jeziornej znajduje się jednak ~~na wybrzeżu~~ na

wyspie Zanzybar. Mała Zawy, Afrika z portem tego samego nazwiska nietylko jest wielką składnicą handlową dla produktów wschodniej Afryki, ale też ~~posi~~ wydaje dwa ważne artykuły: goździki i olej kokosowy. Dla goździków jest dziś Zanzybar znacznie ważniejszym miejscem, niż ~~wyspy~~ Moluki. ~~Korzenne.~~

[głównie kości słoniowej]

Z pośród Krajów dorzecza Nilu jedynie ~~i górna~~ Abisynia "twierdza" chrześcijaństwa zachowała do tej pory zupełną niezależność. ~~Zawdzięcza to górom niedostępnym górom w których przechował się lud kapłanki silnie zmieszany z Arabami.~~ A Abisyńczycy przyjęli bardzo wcześnie ~~Lud ten przyjął~~ chrześcijaństwo, które jednak w odległem odosobnieniu od reszty świata chrześcijańskiego stł. Nie się zpaczyło. ~~W~~ Z ostatnich lat ubiegłego stulecia ~~nietylko za~~ Anglicy, a zwłaszcza Włosi usiłowali ~~zyskać~~ ~~wpływy~~ zdobyć, a choćby wywrzeć wpływ na Abisynię. ~~A~~ Rozliczne plemiona Abisynii zjednoczyły się jednak w obec niebezpieczeństwa i nietylko zadały ~~do~~ Europejczykom dotkliwe klęski, ale rozszerzyły swą władzę na przyległe wyżyny. ~~Kraj obfitujący w rozliczne płody~~

Pytanie: Który więc Dorzecz Nilu zachowuje niezależność? Dlaczego?

Kraj obfitujący ~~w rozliczne płody~~ z powodu różnorodności klimatu w różnorodne płody nie wywozi prócz nieco kawy, która tu ma swoją ojczyznę. Starożytna stolica Abisynii Gondar leży w urodzajnej okolicy koło jeziora Tana. Harar, położony ~~na~~ w stronę południowej krańcowej części Abisynii jest głównym punktem dla zetknięcia się z Europejczykami, których kolonie zajęły wybrzeża płn. rogu Afryki. Włosi, Francuzi i Anglicy mają kolonie na tem wybrzeżu. ~~Kto~~ Ko-

Lor
my
Pie
cie
nie
Jes
te
spo
wo
w
Poo
wa
Sw
i S
Nig
Ma
Sug
Pr
Kro
Lem
Sue
Sal
dri
wil
nau
Aa
wpr
Ob
Mö
dwa
Sal
ma
wp
Spr
Spr
Nö
nie
Je
wol
czu
Spr
Bra

Majątkowe:

Konie włoskie są najrozleglejsze – główny ich port jest Massawa, Francuskie najmniejsze, ale położone tuż u ciesniny Babel Mandeb najważniejsze; znaczenie ich powiększone zostało przez budowę kolei z portu Dżibutti do Harrar; ~~[illegible]~~ wpłynie ta kolej na rozwój handlu Abissynii, a odda go w ręce Francuzów.

Podczas gdy wzgl. Sudan ulega przeważnie wpływowi Anglii; Sudan środkowy, tj. zagłębie Nadu i Sudan zach., tj. kraje nad Nigrem podlegają znacznej mierze Francji. Wzach. części Sudanu stanowi jego granicę ~~Sudanu~~ Krawędź wyżyny afrykańskiej; Krawędź ta oddziela płaskie połacie Górnej Gwinei.

Sudan obejmuje kraje o denowaniu zenitalnymi półn. półkuli; są to przeto dziedziny coraz suchsze ku Pn, coraz wilgotniejsze ku Pd, w ogóle niemnie nawodnione krainy sawan. ~~Gęstość~~ ~~Ludność~~ Ludność tych krain, Murzyni, pod wpływem Hamitów i Arabów ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ przeważnie rolnictwu, ale nie mogą się spokojnie rozwijać z powodu rozboju sąsiednich plemion Sahary, Tuaregów i Tibbu, który małemi hordami, lecz nagle wpadając czynią ~~często~~ ogromne spustoszenia, często też dokonują podboju silnych liczebnie Murzynów-rolników. To współzawodnictwo rolników i nomadów sprawia, że Sudan jest zarówno dziedziną rolnictwa, jak i hodowli bydła, zwłaszcza że natura sawan temu sprzyja.

Brak obfitych deszczów sprawia, że

Handel ogran. odrębnością dziedzin ogród.

i w Sudanie głównem źródłem siły jest woda, przedewszystkiem więc rzeka Niger i jezioro Tsad. Zarówno nad Nigrem jak i nad Tsadem powstały liczne, od wieków zorganizowane państwa. Nad Nigrem kierownikami tych państw, zdobywcami Murzynów byli Fulbe i Tuaregowie, nad Tsadem przeważnie Arabowie. Tu i tam jednak zapanował Islam, a jego kultura wraz z meczetami i szkołami muzułmańskiemi jest dla całego Sudanu charakterystyczną.

Gęściej zaludniony i bogaty w produkta Sudan posiadał z dawien dawna trzy wielkie metropole handlowe ~~i stolice~~ zarazem stolice głównych państw: Timbuktu, port Sahary i Sudanu nad Nigrem, Kano, główne miasto państwa Sokoto na dziale między Nigrem a Tsadem, jakoteż Kuka, główne miasto najsilniejszego państwa nad Tsadem, Bornu.

Pojawienie się Europejczyków w Sudanie nie spowodowało wśród ludów ~~i państw~~ ~~tamtejszych~~ tubylczych ~~tu~~ silnego zamieszki, wśród których kroje te zwłaszcza ~~się~~ spustoszone, a sławne niegdyś metropole Sudanu w znacznej mierze zburzone. Dziś gdy cały niemal Sudan znajduje się we rękach europejskich pierwszym zadaniem jest kraj uspokoić i dać ludom w spokoju sposobność do ~~ro~~ odbudowania dawnego stanu i dalszego rozwoju.

Podczas gdy wsch. Sudan, tzw. egipski ~~poz~~ dostał się pod rządy Anglików, zachodni i środkowy dzięki przeważnie wpływom Francuzów. ~~Pamiętam~~ Jak ~~Alt~~ Algier stał się dla Francuzów

Kiepsko ów Tsad z początku nie wyróżniał się ~~[illegible]~~ wyjątkiem ku Tsadzie kli. Nomi!! —

Do tego pytania!

tu mnie zawiódł w tej przyczynie rozwoju handlu

Gdy punktem wyjścia do zaboru przeważnej części Sahary, tak Sierr i Sudan zajęli postępując od wybrzeży w głąb ~~Do~~ Sudanu. Drogą którą Francuzów w głąb zawiodła była dolina Senegalu, nad którą jest od z góry dwa wieków założy Ali Kolonię Senegambię. ~~Lud~~ Nie tak nie wiążą ~~poli~~ ~~ie~~ Krajów ~~w Afryce~~ w polityczne całości, jak dobra komunikacyjne, zwłaszcz. Niej w Afryce, w której natura prócz dla komunikacyj z góry nie dała. Sieć kolei, ~~która~~ którymi się ~~o~~ wymija progi Senegalu i jaz Kraca dział wód między Senegalem a Nigrem jest na razie tym rzutem, którym Francuzi ~~Sp~~ spoili Sudan, jest tą drogą, którą chcą sprowadzić handel Timbuktu do swoich portów z Senegambii. ≠

~~Do jez. Tsad~~ Do jeziora Tsad dotarli Francuzi i z drugiej strony, od ujścia rzeki Kongo, lecz tam na wybrzeżach Górnej i Dolnej Gwinei mieli ~~się~~ wielu konkurentów.

Wybrzeże Górnej i Dolnej Gwinei uczęściło z dawien dawna Europejczyków. Sąsiednie kraje wnętrza doskonale nawodnione deszczami podsyła nietylko bujną roślinność podzwrotnikowej puszczy, ale też ~~najgęściej zaludnione~~ ~~tu~~ rozsiedliła się tu najgęściej ludność murzyńska.

Wybrzeże Górnej i Dolnej Gwinei, jako też ~~kraje~~ dorzecza Kongo, ~~po~~ ~~posiada~~ ~~wiają szczyt bujności~~ podzwrotnikowej roślinności ~~Afryki~~ ~~jest to~~ też dziedziną najdawniej murzyńską, tu czyto murzyńskie państwa osiągnęły najwyższą zdawna potęgę.

Wprawdzie gęstszy puszczy leśnej tamu

Dakar przy ujściu Sieberry ai St. Louis n. Senegalu (Cherbourg afryk.)

17. X. 1904.

Kraje ~~najbujniejszego~~ najbujniejszego rozwoju

jące komunikacyę utrudniały powstanie większych państw, jednak bogactwo płodów a ogromna różnorodność plemion murzyńskich były podstawą do powstania niezliczonych małych państewek nad wielkiemi rzekami. Państwka te porastają w ustawicznych sporach i walkach, które dwoły ~~które prowadziły do krwawych walk,~~ ~~i tak~~ ~~które~~ zwycięzcy ~~dawały~~ jako najemniejszy łup: tysiące niewolników.

W południowej części dorzecza Kongo, gdzie Afkapsze nawodnienie ~~pow~~ przeważnie pustyń, a wielkie jej obszary zamieniło w sawanny, jakoteż na wybrzeżu zwłaszcza Górnej Gwinei, gdzie komunikacya była łatwiejsza, tam powstały ~~jeszcze~~ rozleglejsze państwa: Lunda w dorzeczu Kongo, Aszantów i Dahomejczyków na wybrzeżu Górnej Gwinei.

Wszystkie te ludy trudniły się zawsze dawna rolnictwem i były osiadłe, o ile nie zmuszały ich do wędrówek ~~ich~~ krwawe wojny połączone z ~~łupem~~ ~~mi~~ z połowem niewolników, krwawemi ofiarami i ludożerstwem. ~~Handel~~ ~~Handlem trudnili się~~ Handel pomiędzy osiadłymi ludami pustyń podtrzymywali ~~na~~ l w krajach Górnej Gwinei przybyłe kamiecy, z państw Sudanu, we wnętrzu zaś Dorzecza Kongo rozliczne a rozrzucone gromady plemion karlich. Te karle plemiona, to jak chochliki puszczy, zdradzieckie, podstępne trudnią się łowem dzikich zwierząt, sprzedażą trucizny, ~~które za~~ ~~co~~ czem uprawiają handel zamienny z ludami osiadłemi. ~~Korzeszie~~ Do tych niedostępnych ostępów wnętrza Afryki dotarli też wcześniej niż Europejczycy Arabowie, którzy zdołali wywrzeć na te ludy wielki wpływ i rok w rok wywozili przez północne wybrzeże Afryki tysiące murzyńskich niewolników.

Niewolnicy, to był też towar który nęcił i ~~dawien~~ sprowadzał na wybrzeża Gwinei Europejczyków.

No
Nic
oz
do
Fo
wy
Sp
Ha
M
Sp
ten
Do
do.
Go
Ku
N
Ku
Sp
Ed
wy
Ma
Sp
Ku
Ed
Ed
lu
M
Go
Ch
Na
zo
Fra
Ra
n.
Sp
Ku
da
Ra
zo
do
jes
Fr
No
Ku
Sp
Je

Nazwy: ~~wybrzeże Pieprowe, Kości Sło-~~
~~niowej, Złote, Niewolników, jako~~
~~części tego wybrzeża Górnej Gwinei są~~
~~do powszechnego użycia już z górą~~
~~100 lat.~~ Wnet po odkryciu tych
wybrzeży ~~przez Portugalczyków i tkw.~~
~~Hiszpanów~~ r. pazli Portugalczycy i
Hiszpanie sprowadzać z Afryki
murzyńskich niewolników do swych
posiadłości amerykańskich, a
ten haniebny handel przetrwał wieki.
Dopiero w ~~ostatnie~~ drugiej połowie XIX
w. zaniechali go Europejczycy, a Du-
go potem musieli walczyć z Arabami,
którzy we wnętrzu Afryki temotkni-
nie go uprawiali, że był zakaza-
ny. Za wyprawami znakomitych
podróżnych, którzy odsłaniali przed
Europą tajemnicze wnętrze lądu, szły
wyprawy wojskowe, które musiały
na każdym kroku walczyć z podbi-
tem Arabów i kacyków murzyńskich,
podjudzanych przez Arabów.
Dziś upadły wpływy Arabów, upadły
lub ~~ze~~ straciły znaczenie państwa
murzyńskie, ~~a~~ a zarówno wybrze-
że jak wnętrze jest zajęte przez Europę.
Na wybrzeżu Górnej Gwinei obok Francu-
zów są głównymi panami Anglicy.
Francuzkie posiadłości przeważają
~~na~~ ~~[illegible]~~ w zach. a Angielskie
w wsch. części wybrzeża. Francuskie
posiadłości wrzią z kilku ~~[illegible]~~
kierunków wielkie ich państwo Sa-
harskie z wybrzeżem, ~~Angielskie opa-~~
~~nowały od~~ Anglicy opanowali wraz
z deltą Nigru ~~niemal~~ wielkie części
dorzecza Nigru i Benue, sięgnęli do
jeziora Czad i założyli tym sposobem
znaczne państwo Afrykańskie:
Nigeria. Obaj Anglików i Francuzów
mają na wybrzeżu Górnej Gwinei małe
posiadłości Niemcy, Portugalczycy, istnie-
je też mała murzyńska rzeczpospoli-

~~Afr~~ Liberia zamieszkała przez uwolnionych z niewoli ~~xxx~~ amerykańskiej Murzynów. ~~xx~~

Wzdłuż zatoki Gwinejskiej założyli większe państwo kolonialne Niemcy, zwane od zdalnego ~~xx~~ wulkanu na wybrzeżu: Kamerun. Od wybrzeża postępując w głąb rozpostarli i Niemcy swe państwo Kamerunskie aż do jeziora Czad.

Na Pd. od państwa Kamerunskiego rozpościera się nawskroś w Afryce najpotężniejsze domenę ~~Afry~~ ~~Afr~~ Kongo. Prawe skrzydło tego domenu zajęli Francuzi: Kongo francuzkie sięga z jednej strony do wybrzeża Guinei, ~~z drugiej strony~~ z drugiej strony sięgło do jeziora Czad.

Jak dawniej państwa murzyńskie, tak teraz kolonie europejskie skupiają się koło tego wielkiego stepowego jeziora: Sudan francuzki i Kongo francuzkie, Nigeria angielska i Kamerun niemiecki. Oto co znaczy niewypychająca pławczyzna wody w posuwnym kontynencie!

Znaczna część dawnego Kongo-tworzy państwo Kongo pozostające pod Pw. protektoratem Belgii. Państwo to wparło się od W. o jezioro Tanganikę i ~~xx~~ ~~xx~~ dalsze jeziora źródliskowe Nilu. Jest to państwo, które rokuje w przyszłości wielkie nadzieje ze względu na ~~przemysłowe~~ uprawę roślin ~~z~~ tropikowych, rozchodzi się jednak o przełamanie trudności komunikacyjnych. Współzawodnictwo ~~po~~ sąsiednich ~~po~~ państw kolonialnych, Francuzów na Pn. a Portugalczyków na Pd. nie dopuściło, by Belgijskie Kongo miało ~~rozległy~~ szerokiego dostępu do morza.

Państwo Kongo zwęża się ku W. podobnie jak dorzecze Kongo!

Portugalska kolonia Angola położona na Pd. od państwa Kongo ma już przeważnie charakter sawan.

Rozwój wszystkich państw kolonialnych w tropikowej Afryce jest bardzo powolny.

Na Pd. od Angoli rozpościera się południowo-zachodnia afrykańska kolonia Niemiec: szmat kraju pustynny, bezwodny i bezludny niemal, który dotychczas przyczynił Niemcom tylko kosztów i kłopotu (wojny krwawe z bantyjskimi Hererami), a żadnej nie dał korzyści

Trzy przyczyny składają się na to: 1. Niezdrowy klimat dla Europejczyków, zwłaszcza klimat pobrzeży, tj. tych części lądu, które są najłatwiej dostępne; 2. Obojętność Murzynów dla europejskich produktów, zaspokojenie własnych potrzeb u siebie, skutkiem tego niechęć do pracy w plantacyach europejskich; 3. Brak dobrych środków komunikacyjnych.

Mimo to europejskie państwa kolonialne żywią nadzieję wychowania Murzynów do pracy i przez ~~tuto~~ powolne doskonalenie środków komunikacyjnych tworzą powoli się rozwijające ogniska handlu, do których Murzyni przynoszą na razie ~~obfitów~~ obfite płody krju, które natura daje niemal bez pracy. Trzy zwłaszcza produkta ~~odg~~ ~~od~~ mają w tych krajach znaczenie ważniejszych artykułów handlowych; ~~Oli~~ ~~wa palmowa kauczuk i kość słoniowa.~~ Oliwa palmowa Kauczuk i kość słoniowa ~~wywożone~~ ~~głównie~~ dla Guinei Dolnej, oliwa palmowa głównie dla Guinei Górnej. ~~Tam też udają się~~ ~~główne drogi komunikacyjne~~ Niger i Kongo stały się głównemi ~~arteriami~~ drogami tego rozległego terytorium ~~wkroczyły~~ od czasu gdy dzielnym kosztem wybudowano koleje, które okrążają wodospady i porządnie, a liczne statki parowe ~~kręcą się po dolnej części biegu~~ wpuszczono na spokojne części biegu. ~~wzdł mili~~ ~~Dalekowej i Zambi~~ Główne też miejsca handlowe są Lagos, ~~położone na Z.~~, nieco oddalone na Z. od bardzo niezdrowej delty Nigru i Boma, główny port przy ujściu Kongo.

We wnętrzu kraju Kongo jest Nyangwe ważną miejscowością. Położone w połowie drogi między ujściem Kongo na zach. a Zanzybarem na wsch. wybrzeżu Afryki, było Nyangwe zdawna ogniskiem rozbójniczego handlu niewolnikami; z upadkiem tego handlu upadło i Nyangwe, teraz jednak znów ~~się~~ podnosi i stoje się ogniskiem wymiany produktów murzyńskich i europejskich. Z towarów europejskich zyskały ~~coś~~ w całej Afryce rozleglejszy pokup przedewszystkiem tanie materye bawełniane, broń palna, jakoteż niestety trunki alkoholiczne. A przeto ubożne gorzkie i ciekawe obrazy Afryki wschodniej częściowo już poznaliśmy powyżej; ~~tworzą one~~ wchodzą one przedewszystkiem w skład wielkiego panowania anglo-egipskiego. Na Pd od tych obszarów rozciąga się wsch. afrykańska kolonia Niemiec sięgająca w głąb lądu do wielkich jezior: Wiktorji, Tanganiki i Nyassy. Ponieważ ~~handel tych obszarów~~ głównym składem towarowym i handlowym tych obszarów jest Zanzibar, a ten znajduje się w rękach Anglików przeto małe są korzyści handlowe, które czerpią Niemcy z tej kolonii. Rozległy pas wybrzeża na Pd. od kolonii Niemieckiej należy do Portugalczyków. Jest to ich ~~prawdziwa~~ stara kolonia Mozambik. Chociaż ujścia Zamberi znajdują się w obrębie jej kolonii, znaczenie jej polega tylko na tem, że pora tem wybrzeżem znajduje się wewnątrz lądu rozległa i dobrze zagospodarowana. Na kolonia pd. afrykańska Anglii jeden z portów portugalskich Lourenco Marquez potężnony koleją z wnętrzem angielskiej kolo-

nii ~~jest~~ posiada znaczny handel przewozowy.

Ogromna dziedzina od połud. końcyn lądu aż do wyżyny jeziorn. Nej Ku Pn. tworzy ~~wielką kw. Przylądkową~~ pd. afrykańskie państwo angielskie.

W Afryce pd., położonej na Pd. od wyżyny jeziornej rozróżniamy wypoko wzniesioną krawędź wsch. i pd. od rozległych zagłębi wewnętrznych, które równie stromemi, ale znacznie niższe, Mi krawędziami ~~są odgraniczone od~~ zapadają ku Atlantykowi. Im dalej na Pd. tem szerzej, ale wzdłuż wsch. wyniosłe krawędzie są wilgotniejsze. Część środkową i zach. zajmowały zdawna plemiona Hottentotów i Buszmenów, z których wytworzyła ostatni ~~Boks~~ wśród ciężkich warunków byta bardzo podupadli - nie znają ani rolnictwa ani nawet chowu bydła, a parzywiają się tylko instynktem samo trzebnią się łowami. Te ludy państw nie stworzyły. ~~Część w~~

Część wsch. zajęły ludy bantujskie Kaffrów. Ludy te a najwięcznym Zapałem oddawały się hodowli bydła, a ~~silną organizacją kierując za~~ ~~jęli~~ wielki obszar od Tanganiki do pd. końcyny lądu. Żadne plemie murzyńskie nie posiadało tak silnie organizacyi wojskowej jak Kaffrowie.

Gdy jednak pd. ~~Afryka~~ w jednej połowie znajduje się ~~pora~~ zwrotnikiem, a w ogóle jest wysoko wzniesioną, ma przeto klimat bardziej dla Europejczyków znośny, przeto Kaffrowie zetknęli się z nami a przy tej sposobności okazała się ich wojowniczość i dzielność w tułaczem

do wyżyn jeziornych osiedlają się prawie kolonizacyjnie jak do Fanti!

poszukując nowych pastwisk dla swych hord bydła zajęli koczując

świetle, że imiona ich plemion i wodzów były ważne w ~~całej~~ Europie. Najgłośniej, że plemiona Kafrów to Zulusi w części płd. ~~a~~ Kraju, a Matabele nad górnym Zambezi.

Portugalczycy, odkrywcy drogi do Indyi Wsch. naokoło Afryki byli pierwszymi kolonii europejskich w tej części świata. Gdy jednak nie znaleźli w wszel posiadłościach afrykańskich łatwych zarobków i powodzenia nie przywiązali do nich żadnej wagi. Toteż wszystkie ich kolonie w Afryce zajęły później inne państwa Europy ~~w tej dziś co pozostały~~ a ile dziś, co im na płn. i płdw. wybrzeżach pozostały nie umieli lub zagospodarować, jak Francuzi swoje Kolonie Afryki płn. a Anglicy swoje w Afryce płd.

Kraj naokoło Przylądka Dobrej Nadziei tzw. Kraj Przylądkowy był też w posiadaniu Portugalii. Z wychodźcy holenderscy, Burowie odebrali im jednak ten kraj w połowie XVII w. a podczas powszechnej wojny z początkiem ubiegłego wieku zdobyli go Anglicy.

Burowie, rolnicy holenderscy wśród walk z Hotentotami i Zulusami zdobyli już wtedy obszar aż po rzekę Oranję, a przystosowując się do przy~~ty~~ stepowej natury nowej ojczyzny zmienili swe rolnicze zajęcie na hodowlę bydła i posiadali niezliczone stada bydła rogatego i owiec. Nie znosząc obcego panowania, a zachęceni równością stepowej wyżyny zaprzęgli do tych ogromnych wozów po kilka naście par wołów ~~pociągowych~~ szczerzy wyruszyli z Kraju, którym panowali Anglicy. W ten sposób powstała wśród ciągłych walk z Zulusami rzeczpospolita Buroów: Oranje, ~~pó~~

położona między górną Oranjeą a rzeką Vaal. Inna część Buraków przekroczyła skalistymi wąwozami krawędź „gór Smoczych" i założyła rzeczpospolitą Natal. Gdy jednak Anglicy pod pozorem uspokojenia zbojowniczych ~~Kaffr~~ Kafrów zajęli i Natal, Burowie znowu swój ruchomy dobytek i przekroczywszy rzekę Vaal założyli nową rzeczpospolitą Transwaal, która sięgała ku Pn. aż do rzeki Limpopo. Tym sposobem powstały w Afryce pd. w połowie XIX w. trzy państwa europejskie: Angielska kolonia Przylądkowa z Natalem i dwie republiki Buraków. ~~W każdym~~ W tych państwach Kafrowie stanowili ciągle jeszcze przewagę ludności, co prowadziła podwładnej, lecz ciągle się burzącej i z bronią w ręku poskramianej przez Anglików i Buraków. ~~Burzy~~ Burowie odepchnięci przez Anglików od morza stracili wielki związek z Europą, skutkiem czego jeszcze bardziej zakostnieli w swem jednostronnem zajęciu hodowli bydła. Potomkowie ~~Holendrów~~ wysoko cywilizowanych Holendrów zamienieni przez położenie geograficzne nowej ojczyzny na pasterzy ~~zatra~~ a odepchnięci przez Anglików od morza o związku z Europą i krajem macierzystym cofnęli się w kulturze. Prócz ~~tej~~ ~~kości wolności i roli~~ przywiązania do wolności i religii kalwińskiej nic nie pozostało w Burach z dawnych Holendrów. Fanatyzm religijny i obawa o utratę niezależności uczyniła ich wrogiem ~~wszystkiego~~ wszelkiej

Nowości i potęgę ~~kultu~~ tak ducho-
wego jak i materyalnego. Gdy na
pograniczu Oranje i kraju przyległe-
go odkryto bogate kopalnie
djamentów Burowie bez najmniej-
szego oporu zgodzili się by Anglicy
zajęli kraj djamentowy z mia-
stem Kimberley. Burom zależa-
ło więcej na tem, by nie dopuścić
obcych do tego kraju, niż czerpać
ze ziemi skarby, które w ich prostocie
życia były zupełnie zbędne. ~~Tu~~
Tymczasem w Transvaalu odkry-
to w latach ośmdziesiątych ogromnie
bogate kopalnie złota; Johannes-
burg jest głównem miastem tego
złotodajnego obszaru. Dziesiątki ty-
sięcy Anglików ze wszystkich części
świata, pełno wśród nich awanture-
ków zbiegło się do tego nowego kraju
skarbów. Tu wydawało wśród Bure-
Transvaalu ~~się~~ zaniepokojenie o
wolność tej rzeczypospolitej; tembar-
dziej, że Anglicy dążyli widocznie
do założenia wielkiego anglo-afry-
kańskiego państwa w pd. Afry-
ce, w którem i Burowie mieli
~~utonąć~~ utonąć.
Cecil Rhodes był tym ~~przedsiębiorcym~~
Anglikiem, którego przedsiębiorczości
zawdzięcza Anglia ogromny rozwój
tej pd. afrykańskiej kolonii.
~~Za jego tak~~ Jego stara nia i energia
doprowadziły do tego, że Anglicy
zajęli w ciągu niespełna 10 lat
kraj Beczuana, w obrębie Kala-
hari, kraj między Limpopo a
Zambezi, zwany Rhodesią i
tzw. angielską Afrykę Centralną
od ~~Limp~~ Zambezi do Tangani-
ki i Njassy.
Podobnie jak do jez. Tsad tak
też i do jezior wielkich Afryki

środkowej skupiają się nowe ~~p~~ afrykańskie państwa europejskiego pochodzenia. Nawet tam gdzie wody nie brak są wielkie zbiorniki wodne ~~dania~~ dania się w Afryce jako wygodne drogi komunikacyjne. ~~Atw~~ Liczne angielskie parowce krążą na wszystkich jeziorach Afryki środkowej.

Gdy tak ~~skoczyło~~ rozrzucone państwo pd. afrykańskie Anglii otoczyło ze wszech stron republiki Buraków, a te ~~wel~~ wszelkiemu wpływowi Anglii się opierały przyszło na przełomie dwu wieków do kilkoletnich krwawych zapasów między ~~dwoma~~ ~~słabo~~ ~~zaludnie~~ ~~nymi~~ garstką Buraków a ~~nay~~ największą z współczesną potęgą świata, Anglią. Przyroda kraju otoczonego stromemi krawędziami, ubogiego we wodę, ~~ja~~ niedostatecznie uprawianego, więc nie mogącego wyżywić wielkich armii, a z drugiej strony bohaterstwo i dzielność ~~dzo~~ Buraków, doskonałych strzelców pozwoliły się opierać Anglii przez ~~trzy~~ lata, Buraków wzbudzili podziw ~~lat~~ na całym świecie, wreszcie uległi przemocy.

Od roku 1902 cała pd. Afryka jest z wyjątkiem mało znacznych części wybrzeży portugalskich i niemieckich zjednoczoną pod panowaniem Anglii. Pd. afrykańskie państwo ~~ta~~ angielskie zajmuje ogromny obszar około 4 mil km². ~~Obszar ten~~ Zaludnienie wynosi jednak ledwie około 6 milionów. Z tego państwa przypada na dawną kolonię brytyjską z Natalem i na kraje Buraków około 1/3 części obszaru a 3/4 części ludności. Jedynie też tylko te dawne kolonie są w części zamieszkałe przez tzw. w Afryce białych, tj. Anglików i Holendrów. Te też tylko kraje są lepiej zagospodarowane, a też dzięki bogatym skarbom ziemi nale-

do najbogatszych ~~kro~~ dziedzin świata. ~~Uprawa~~

Uprawa roli, wymagająca sztucznego nawodnienia nie odgrywa w tym kraju jakow większej roli. Natomiast kultura ~~owo~~ owoców południowych i wina tak znakomicie się udaje w najbliższych okolicach kolonii Przylądkowej, że już dziś te płody dowożą do Anglii (Porównanie z Algierem!)

Krajina stepowa ~~jest~~ służy wyłącznie z natury rzeczy najlepiej hodowli bydła. Przed długoletnią pustoszącą wojną bydła tam hodowla bydła tak niezwykle rozwinięta, że na rodzinę przeciętnie wypadało 250 owiec i kóz, a do 20 sztuk bydła. A ileż to ludzi i rodzin zajmowało się górnictwem i handlem!?

Też Bardzo ważną jest uprawa w kraju Przylądkowym hodowla strusi.

O kopalniach złota, rozsianych po całym obszarze, największych w okolicy Johannesburga, o bogactwach diamentów w Kimberley ~~dziś mowa~~ wspomniano powyżej.

Kraj ten posiada też bogate rudy miedzi i ~~węgla~~ pokłady węgla, nie wszystko jednak ~~nie wszędzie~~ da się wydobywać! bo nie zawsze się to opłaca. ~~Dziś~~

Kilka lat przed wojną, ~~gdy jeszcze~~ wówczas gdy ludy tubylcze Kaffrów były jeszcze niespokojne Anglicy zorganizowali na wielkich przestrzeniach wzdłuż pokrytej rzeczej dżungli wtami lub osłami.

Lecz cóż za korzyść pociągała za sobą ta służba komunikacyjna? Przecież jedno pawiera, lub 10 cetnarów towaru kosztowało na przestrzeni ~~kraków~~ różnej odległości Krakowa do Lwowa 300-400 koron! Czyż mogła być ~~mowa~~ wtedy mowa o gospodarce jakiejkolwiek we wnętrzu tych krajów?!

W krajach dawniej już osiedlonych stanowi koro gęsta sieć kolei zwalczyła trudności komunikacyjne, ~~jakie~~ przynosząc wnętrze kraju z portami morskimi.

Zdawna najważniejszym portem tych krajów był ~~port~~ Kapetown, miasto położone w pobliżu przylądka Dobrej Nadziei. Miasto to było dawniej ważne

przedewszystkiem jasna ~~[illegible]~~
stoya na drodze do Indyi. Przekopa-
nie Kanału Suezkiego przebiło
Capetowna tej dawniejszej roli. Tymra-
zem jednak kraje wnętrza się roz-
winęły i dziś jej Capetown przedewszy-
stkiem ważny jako brama handlowa
na obfitych produktów pd. afrykań-
skiego państwa. Obok Capetown
są też i inne ważne miasta portowe prze-
dewszystkiem Port Elizabeth i East
London dla wschodniej części ~~kolonii~~
kraju Przylądkowego, Port Natal
dla Natalu i Oranje, a portugal-
ski port Lourenzo Marquez dla
Transwaalu. Najważniejsze linie
kolejowe wychodzą z Capetown. Jedna
z nich przecina Oranje i Transwaal
to droga wywozu produktów hodowli
bydła i bogatych kopalni złota,
druga na zachód dalej biegnie do niej przecina
kopalnie djamentów i dąży daleko
na Pn. aż do rzeki Zambezi. Połn.
część tej linii kolejowej ma prze-
dewszystkiem zadanie cywilizacyjne;
ona ma podnieść i udostępnić
kulturze europejskiej kraje które
leżą przed niedawnymi laty
pokiem nieustannych walk bardzo
nieczułych Nomadów. Uganda na
Pn. Rhodesia i Centralna Afryka
~~Ano~~ na Pd. są chlubnymi doku-
mentami cywilizacyjnej pracy
angielskiej gospodarki Kolo-
nialnej.

Anglo egipski Sudan i

Kraj Przylądkowy posiada już wiele
miast i miast tego jest coraz rozk-
lejsze produkta surowe dają po-
chop do różnych gałęzi przemysłu
i handlu. Kraje Burów ~~są prawie~~
~~[illegible]~~ prawie że
nie mają miast. Farma jest naj-
pospolitszą formą osady. Stoli-
ca Transwaalu, Pretoria liczy

zaledwie 10,000 mieszkańców. Przeszło
10 razy większym jest Johannesburg,
centrum górnictwa, zamieszkałe
~~przez~~ z połowie przez Anglików,
w drugiej połowie przez różnobarwny
tłum robotników miejscowych i
azyatyckich.
Najważniejszą stacyą pionierów we wnętrzu kraju, w Rhodesii
~~środkowej Afryce~~ jest Fort Salis-
bury.
~~Wielkie wyspy afrykańskie są~~
Wszystkie wyspy afrykańskie są w po-
siadaniu Europejczyków.
Wyspy atlantyckie pozostały prawie
w dawnem posiadaniu pierwszych
odkrywców: Portugalczyków i Hiszpa-
nów. ~~Azory i Madera i wyspy~~
~~Zielone Wyspy należą do Portu-~~
~~galczyków, wyspy Kanaryjskie~~
Wskaż na mapie politycznej wyspy,
które posiadłości Portugalczyków i
Hiszpanów. Znaczenie tych wysp
nie jest wielkie, a nawet i sławna
niegdyś uprawa wina na Maderze
upadła. Najważniejszą jest jedyna
produkcya kakao na wyspach Gwi-
nejskich. Hiszpanów!
Maleńka wysepka św. Heleny ~~na~~
położona w pełni Atlantyku zaję-
ta przez Anglików przedstawia
dogodną stacyę dla okrętów żeglu-
jących w poprzek oceanów. Ode-
tchnienie tej wyspy sprawia, że
jej często używali Anglicy na
miejsce wygnania ~~niebezpie-~~
niebezpiecznych jeńców. Na niej
spędził ostatnie lata życia Napo-
leon, tam czekali ~~losów~~ na
rozstrzygnięcie losów swojej ojczy-
zny jeńcy ~~burzy~~ ~~wojennej z ostatniej~~
~~Boer i południowej Afryki~~ Burowie.
~~Wyspy oceanu~~ Wyspy na oceanu
Indyjskiego dzielą się dwoj

potentaci kolonialni Francuzi i Anglicy.
Walczą na mapie politycznej wszystkie posiadłości Anglików i Francuzów!
Madagaskar zamieszkały przez bardzo inteligentne plemię malajskiego pochodzenia pozostawał od wieków pod wpływem handlarzy arabskich i hinduskich. Stąd wysoki poziom kulturowy Madagaskarów. Madagaskarzy byli w chwili pojawienia się ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ Francuzów zorganizowani w silne państwo a choć z łatwością przyjęli chrześcijaństwo ~~nie~~ tylko po krwawym oporze uznali protektorat Francuzów.
~~Krwawe~~ Dni Krwawego zawojowania nie niedawno minęły, ale po uspokojeniu kraju będzie to niewątpliwie bogaty kraj dla ~~[illegible]~~ produkcji i handlu francuskiego. Stolica kraju ~~[illegible]~~: Antanarivo.
Plantacje francuskie i angielskie są pokryte rozległymi plantacjami trzciny cukrowej, których rozwoju nie wstrzymują nawet szalone orkany, które od czasu do czasu sieją straszne spustoszenia.

Rozwinąłbym treści,
Rozwinąłbym pytania.
Które wolnych dat i zestawienia
w ostatniej chwili – byłyby
wspaniałe.

25/IX 1904
Rome