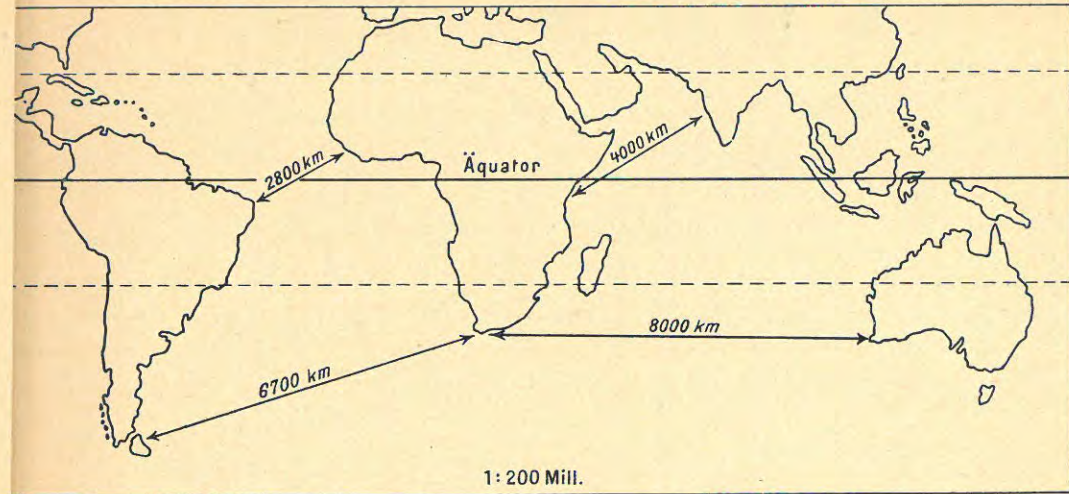


A. Afrika	1	III. Südasien	96
I. Allgemeines	1	1. Vorderindien	97
II. Die Großformen der afrikanischen Landschaft	9	a) Himalaja	99
1. Die Urwaldlandschaft	9	b) Nordindisches Tiefland	99
2. Die Steppenlandschaft	13	c) Dekan (= Südland)	104
3. Die Wüstenlandschaft	18	d) Ceylon	106
4. Die Gebirgslandschaft	22	2. Hinterindien	106
a) Das Atlasgebirge	22	3. Malaiischer Archipel (Indonesien)	107
b) Das Hochland Ostafrikas	23	IV. Der Indische Ozean	112
c) Das Gebirgsland Südafrikas	26	V. Ostasien	112
III. Die Wirtschaftsgrundlagen Afrikas	27	1. Japanische Inseln	113
1. Die Güter	27	2. Amurland und Mandschurei	119
2. Produktion Afrikas in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft	31	3. Korea od. Tschoson (= Morgenstille)	119
3. Die Verkehrsverhältnisse	32	4. China	120
IV. Die politischen Verhältnisse Afrikas	35	a) Nordchina	120
1. Staatsgebiete mit völliger oder beschränkter Unabhängigkeit	35	b) Mittelchina	122
a) Die unter amerikanischem Schutz stehende Negerrepublik Liberia	35	c) Südchina	124
b) Das Kaiserreich Abessinien	35	VI. Innerasien	127
c) Das Königreich Ägypten	35	1. Mongolei und Dsungarei	129
2. Die Kolonialgebiete Afrikas	41	2. Ostturkestan	129
a) Englisch-Afrika	41	3. Tibet	130
b) Das Französische Kolonialreich	49	VII. West- und Nordasien	130
c) Das Belgische	53	1. Turan	130
d) Das Portugiesische	55	2. Kirgisensteppe	132
e) Das Spanische	56	3. Sibirien	132
f) Das Italienische	56	VIII. Zusammenfassung	136
g) Das ehemalige Deutsche Kolonialreich	57	E. Nordpolargebiet (Arktis)	137
V. Zusammenfassung	64	F. Amerika, Atlantischer und Großer Ozean	139
B. Die Antarktis	66	I. Allgemeines	139
C. Australien	68	II. Nordamerika	142
I. Allgemeines	68	1. Britisch-Nordamerika. Dominion of Canada	146
II. Das Festland Australiens	70	2. Vereinigte Staaten von Amerika	147
1. Wirtschaft	70	a) Der Osten	152
2. Bevölkerung	79	1. Nordöstliches Industriegebiet	152
3. Handel, Verkehr, Staatsform	80	2. Missourigebiet	157
4. Die Zukunft Australiens	80	3. Plantagengebiet des Südens	157
III. Die Inselwelt Australiens	81	b) Der Westen	157
1. Das Dominion Neuseeland	81	1. Das Gebiet des Felsengebirges	157
2. Melanesien	81	2. Küstengebiet	159
3. Ozeanien	84	3. Vereinigte Staaten von Mexiko (Republik)	160
IV. Zusammenfassung	85	III. Mittelamerika	162
D. Asien und Indischer Ozean	85	1. Festland	162
I. Allgemeines	85	2. Westindische Inseln	163
II. Vorderasien	86	IV. Atlantischer Ozean	164
1. Kleinasien	88	V. Südamerika	167
2. Armenien	89	1. Atlantisches Südamerika	169
3. Kaukasien	90	a) Vereinigte Staaten von Venezuela (Bundesfreistaat)	169
4. Iran	90	b) Guayana	169
5. Mesopotamien	90	c) Vereinigte Staaten von Brasilien (Republik)	169
6. Syrien und Palästina	91	d) Argentinien (Bundesfreistaat)	173
7. Sinaihalbinsel	95	e) Uruguay (Republik)	176
8. Arabien	95	f) Paraguay (Republik)	176
		2. Pazifisches Südamerika	176
		a) Chile (Republik)	179
		b) Bolivia (Republik)	179
		c) Peru (Republik)	179
		d) Ecuador (Republik)	179
		e) Columbia (Republik)	179
		VI. Großer oder Stiller Ozean	180
		Anhang: Erscheinungen am Himmel	181



I.

A. AFRIKA

I. ALLGEMEINES

GRÖSSE, EINWOHNERZAHL UND LAGE

Trage die Fläche Afrikas nach Tabelle I auf Tafel 7 ein und vergleiche sie mit der von Europa! (Aufg. 1.)

Wieviel Einwohner leben in Afrika auf 1 qkm? Trage diese Zahl als Punkte auf Tafel 7 in der Abb. ein! (Aufg. 2.)

Bestimme Afrikas Lage im Gradnetz! Schreibe die Breiten- und Längengrade in der Skizze auf Tafel 1 ein! (Aufg. 3.)

Über wieviel Breitenkreise dehnt sich Afrika aus? Rechne ihre Anzahl in Kilometer um!

An welchen beiden Stellen nähert sich Afrika dem Kontinent Europa? Auf wieviel Kilometer?

An welcher Stelle hing Afrika mit Asien zusammen? Sie ist etwa 100 km lang. Wodurch ist diese Verbindung heute unterbrochen? Wo nähert sich Afrika außer-

dem Asien? Die Straße Bab el Mandeb ist 37 km breit.

Miß die durch Pfeile angezeigten Entfernungen Kairo – Kapstadt, Algier – Kapstadt, Dakar – Kap Guardafui, Banana – Sansibar auf der Skizze der Tafel 1 und trage die Entfernungen ein! (Aufg. 4.)

Vergleiche afrikanische und deutsche Größenverhältnisse nach Abb. 44 u. III! Abb. 1 gibt dir die Entfernung Afrikas von den andern Kontinenten; aus ihr erkennst du die Möglichkeit der Beziehungen und Einwirkungen Asiens, Australiens und Amerikas auf Afrika.

ERFORSCHUNGSGESCHICHTE

Verfolge den Gang der Kenntnis Afrikas an der Hand von Abb. 2 und 3! Durch wen ist der größte Teil der afrikanischen Küste entdeckt worden? Die Erinnerung hieran ist erhalten in den zahlreichen Benennungen von Kaps, Inseln, Flüssen,

Bergen, Landstrichen und Ortschaften. Suche solche auf deinem Atlas auf! (Aufg. 5.)

Die eigentliche Kenntnis Innerafrikas hat uns erst das 19. und 20. Jahrhundert gebracht. Verfolge die Forschertätigkeit der bedeutendsten deutschen Erforscher Afrikas nach der Abb. 3 und deinem Atlas! Beachte folgende Opfer deutschen Wissensdranges, die im afrikanischen Kontinent zugrunde gegangen sind:

Hornemann	1801	ermordet,
Overweg	1852	gestorben,
Vogel	1855	ermordet,
Roscher	1860	"
v. Beurmann	1863	"
Pogge	1875	gestorben,
v. Barth	1876	"
Nachtigal	1885	"
Emin Pascha	1892	ermordet.

Diese Opfer und diese Forschertätigkeit allein schon berechtigen Deutschland, an der Kolonisation Afrikas mit teilzunehmen.

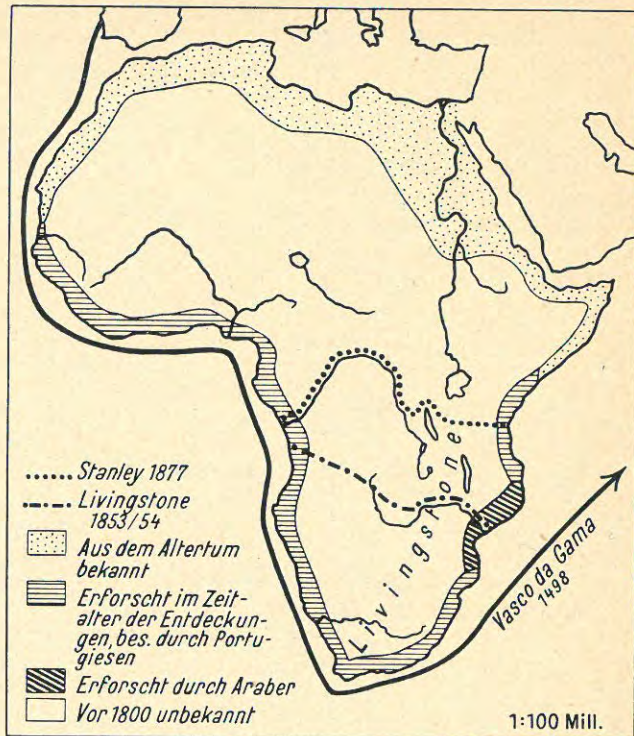
Lit: Leo Frobenius: Afrikanisches Heldentum. Union Deutsche Verlagsgesellschaft. Stuttgart, Berlin, Leipzig. 6 Bde.

GLIEDERUNG UND AUFBAU

Bestimme die wichtigsten Einbuchtungen Afrikas und trage die Anfangsbuchstaben ihrer Namen in die Skizze auf Tafel 1 ein! (Aufg. 6.) Vergleiche die Zahl und Größe dieser Einbuchtungen mit jener des Kontinents Europa! Welches Urteil mußt du über die Gliederung Afrikas fällen?

Suche auf deinem Atlas die in Abb. 4 angegebenen Erhebungen 1—12 auf!

Trage ihre Höhen in die Tabelle auf Tafel 13 ein! (Aufg. 7.)



2.

Stelle sie dar durch senkrechte Striche auf Tafel 11! (Aufg. 8.)

An welchen Stellen Afrikas liegen fast alle diese Erhebungen? Vergleiche damit die Profile Abb. 5 u. 6! Welche Oberflächenform wird dadurch bewirkt, daß die Haupterhebungen an den Rändern des afrikanischen Kontinentes liegen?

Man kann Afrika als ein Hochland mit aufgewölbten Rändern bezeichnen, in welchem eine Reihe von Beckenlandschaften eingesenkt sind. Suche diese Beckenlandschaften auf dem Atlas auf! Einige von ihnen sind abflußlos, d. h. ihre Flüsse haben keinen Anschluß an das Weltmeer, sondern enden in Binnenseen (suche solche!) oder versiegen im Sande (suche sie!). Welche Wirkung übt die Aufwölbung der Ränder und der steile Abfall nach der Küste auf die afrikanischen

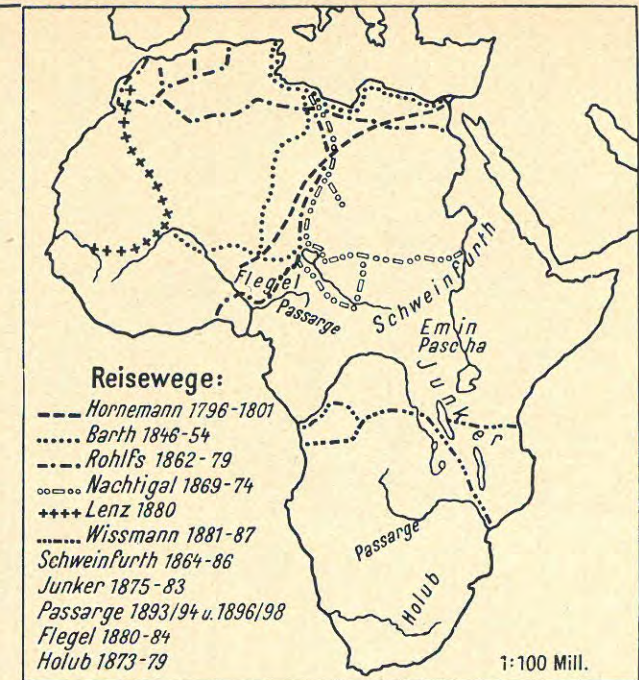
Ströme aus? (Vgl. Abb. 4 und Abb. 10!) Entnimm aus Abb. 4 u. 5 und dem Atlas, welcher Teil Afrikas am höchsten gelegen ist. Teil I: Hochafrika, Teil II: Niederafrika, Teil III: Atlasgebiet!

KLIMA. VEGETATION TIERWELT

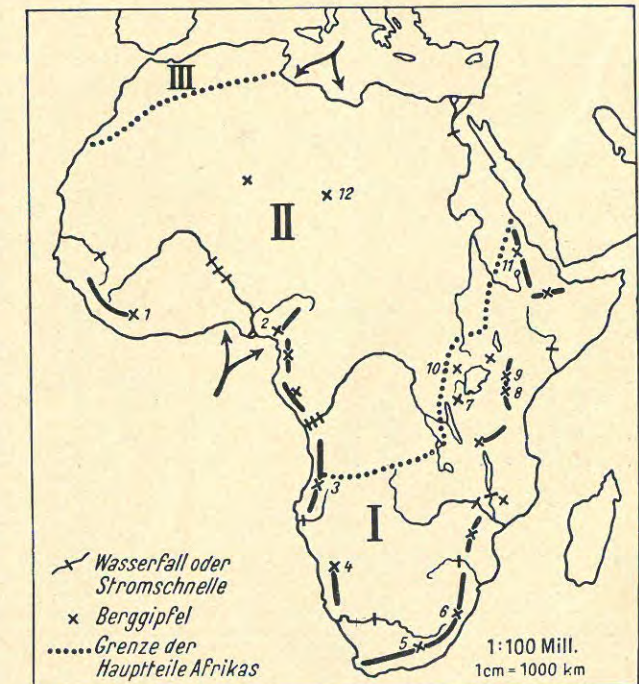
Bestimme, wie Afrika zu dem Äquator und zu den beiden Wendekreisen liegt!

Gib den Lauf der Sonne unter dem Äquator nach Abb. 7 an! Wie sehen die Menschen am Äquator am 21. März und 23. September 12 Uhr mittags die Sonne? Wieviel Grad steht sie also über dem Horizont der Bewohner des Äquators am 21. März und 23. September? Wie hoch steht für sie die Sonne am 21. Juni und 21. Dezember?

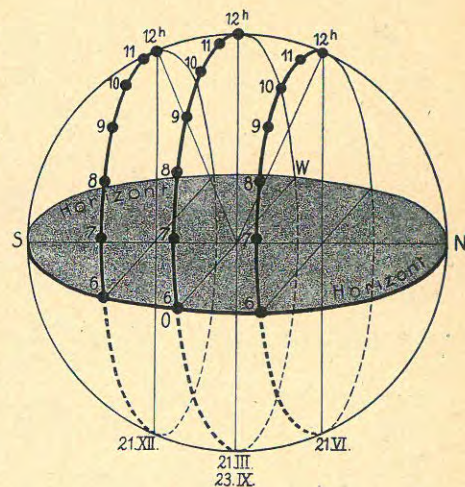
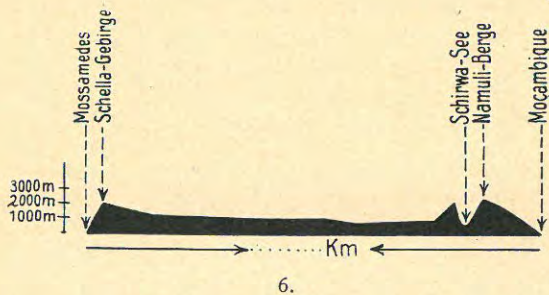
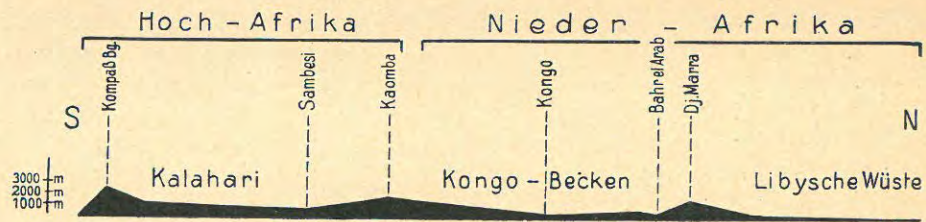
Am 21. März und 23. September steht die Sonne am Kap Blanco unter 37° n. Br. $90 - 37 = 53^\circ$ hoch über dem Horizont, am 21. Juni, wo sie am nördlichen Wendekreis des Krebses angelangt ist, $53 + 23\frac{1}{2} = 76\frac{1}{2}^\circ$ über dem Horizont, am 21. Dezember, wo sie am südlichen Wendekreis des Steinbocks angelangt ist, $53 - 23\frac{1}{2} = 29\frac{1}{2}^\circ$ über dem Horizonte. Berechne nach diesem Beispiel die Mittagshöhe der Sonne an den auf Tafel 15 in der Tabelle



3. Deutsche Forschungen in Afrika.



4.



angegebenen Orten! (Aufg. 9.) Was geht aus Abb. 7 über die Länge von Tag und Nacht, über die Zeit des Aufgangs und Untergangs der Sonne am Äquator hervor? Was kannst du daraus und aus der Tabelle in Abb. 8 über die Temperaturverhältnisse am Äquator im Laufe des Jahres entnehmen? Vergleiche sie mit dem jährlichen Gang der Temperatur in unseren Breiten!

Berechne aus dieser Tabelle den Unterschied zwischen dem kältesten und wärmsten Monat! (Aufg. 10 auf Tafel 15.)

7. Sonnenlauf in der Breite des Äquators.

Etwas anders ist der tägliche Gang der Temperatur und damit der Wechsel zwischen Tag und Nacht.

Berechne aus Abb. 9 den Unterschied zwischen der kältesten und wärmsten

Mittlere Monatstemperaturen

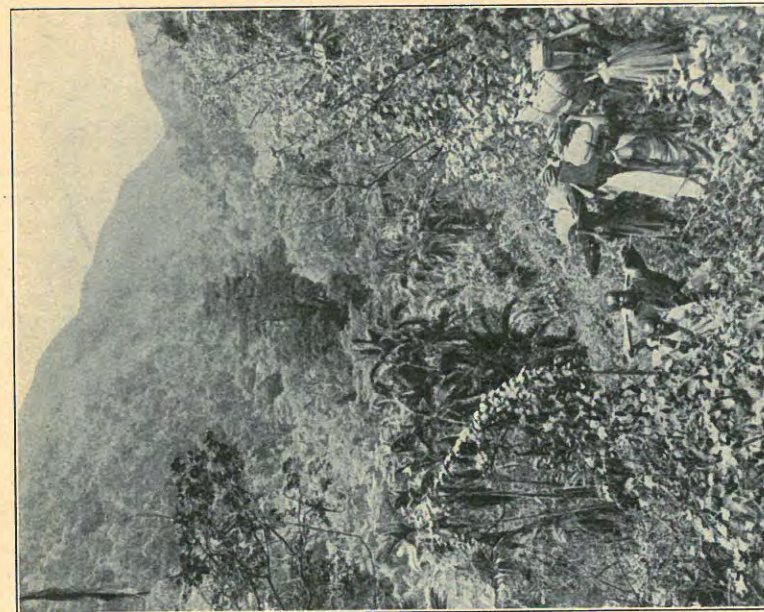
Nr.	Ort	Breite	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
1.	Marienhof (am Viktoriasee)	2° s.Br.	22,1	22,5	22,6	21,5	21,8	21,7	21,4	21,4	22,3	22,8	22,2	21,7
2.	Lome (Togo)	6° n.Br.	26,2	27,0	27,4	27,4	26,8	25,5	24,2	23,7	24,0	25,4	26,0	26,0
3.	Bremen	53° n.Br.	1,3	1,6	5,8	6,8	10,7	17,4	17,7	15,0	13,0	9,3	1,7	1,9

8.

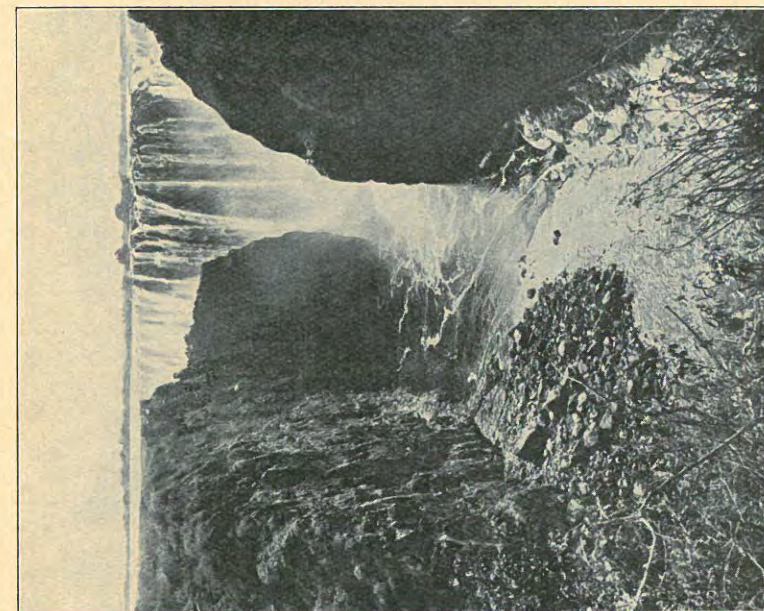
Mittlere Tagestemperaturen

Ort	Mittlere Temperaturen im Monat Juli um		
	6 Uhr vormittags	2 Uhr nachmittags	10 Uhr nachmittags
Marienhof (am Viktoriasee)	17,6	26,3	20,2

9.



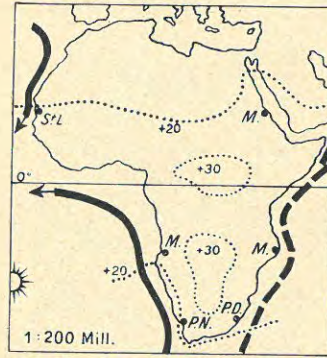
11. Urwald in Deutsch-Ostafrika.



10. Viktoriafälle des Sambesi.

Tagesstunde und vergleiche ihn mit dem Unterschied zwischen dem kältesten und wärmsten Monat in *Abb. 8!* (*Aufg. 11* auf Tafel 15.)

Welche Wärmeunterschiede stellst du zwischen Port Nolloth und Durban, Mossamedes und Mozambique, St. Louis und Massaua fest? (*Abb. 12.*) Welche Unter-

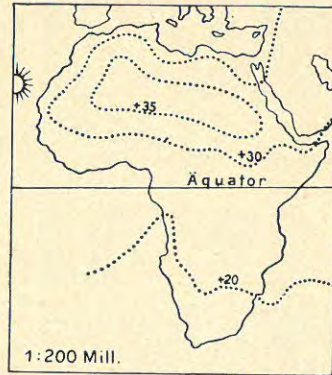


12. Isothermen im Januar
 —> Kalte Meeresströmung
 - - - - - Warme " " "



14. Niederschlagsmengen
 ■ über 200 cm
 ▨ 100 - 200 cm
 ▩ 50 - 100 cm
 ▤ 25 - 50 cm
 □ weniger als 25 cm

Stelle auf Tafel 15 den Temperaturgang a) der Orte von *Abb. 8* und b) den von *Abb. 9* in Form von Kurven dar! (*Aufg. 12* und *13.*)



13. Isothermen im Juli



15. □ Wüsten und Wüstensteppen
 ▤ Steppen
 ▨ Urwälder

Vergleiche *Abb. 12* und *13!* In welchem Teil Afrikas würdest du die größte Hitze vermuten? Wie sind die Wärmeverhältnisse in Wirklichkeit im Januar und Juli?

schiede sind also zwischen der West- und Ostseite Afrikas? Erkläre sie aus den Meeresströmungen nach *Abb. 12!*

Die Verteilung der Niederschläge über das Jahr hängt mit dem höchsten Sonnen-

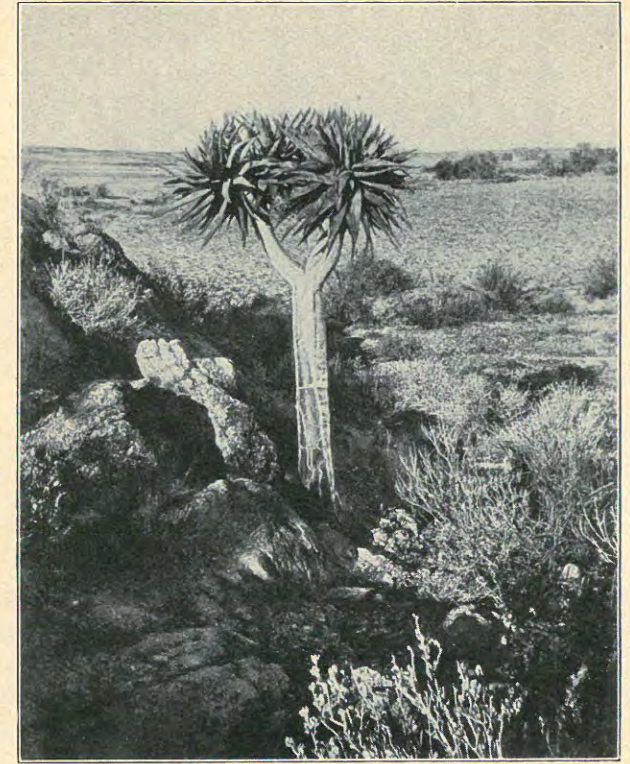
stande zusammen. Wenn die Sonne im Zenit steht, ist die Regenzeit da; diese Regen heißen Zenitalregen.

Wie oft steht für den größeren Teil Afrikas im Laufe eines Jahres die Sonne im Zenit? Wieviel Regenzeiten müßte man also eigentlich erwarten? In Wirklichkeit sind die Regenverhältnisse in den einzelnen Gebieten des tropischen Afrikas aber sehr verschieden.

Für den Europäer ist der Aufenthalt in den heißen und feuchten Küsten- und Urwaldgebieten ungesund; zahlreiche Krankheiten: Malaria, Gelbfieber, Schwarzwasserfieber, Dysenterie, Schlafkrankheit, bedrohen ihn, so daß er immer nur kürzere Zeit und nur ohne große körperliche Anstrengung dort zubringen kann. Dagegen sind die Hoch- und Gebirgsländer gesünder und ermöglichen auch dauernde Ansiedlung des Europäers.

Vergleiche *Abb. 12, 13, 14* und *15!* Welche Abhängigkeit der Vegetationsformen von Temperatur und Niederschlägen mußt du feststellen? Stelle in großen Zügen die Verbreitung des Urwaldes, der Steppen und Wüsten in Afrika fest! Natürlich gibt es zwischen diesen einzelnen Gebieten keine scharfen Grenzen, sondern allmähliche Übergänge. In den Küstengebieten Nord- und Südafrikas tritt eine subtropisch-mittelmeerische Vegetation auf.

Einige charakteristische Bäume und Pflanzen des Urwaldes siehst du auf *Abb. 11*, der Steppengebiete auf *Abb. 18* und *19*, einige charakteristische Pflanzen der Wüsten auf *Abb. 16* und *17!* Über die



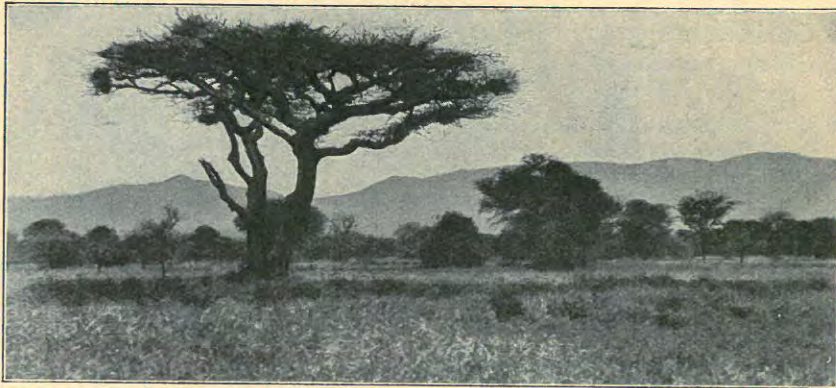
16. Aloe in der Namibwüste. Deutsch-Südwestafrika.

Mittelmeervegetation vergleiche Teil I, S. 120/121 *Abb. 185, 186, 188*, S. 138 *Abb. 220*, S. 140 *Abb. 223!*

Das Klima und die verschiedenen Vegetationsformen bestimmen die Tierwelt. Anspruchslose und große Strecken schnell überwindende Tiere sind Bewohner der Wüste und Wüstensteppen, z. B. Kamel, Gazelle, Strauß. Anspruchsvollere und schnell laufende Tiere bevölkern die Steppe, z. B. die zahllosen Antilopenarten, Zebra, Giraffe, Büffel, ebenso die von ihnen lebenden Raubtiere, z. B. Löwe, Leopard, Hyäne, Schakal. Viel Pflanzennahrung verbrauchende Tiere von gewaltigem Umfange, um das dichte Unterholz zu durchbrechen, leben im Urwald (allerdings auch in der Steppe), z. B. Elefant, Nashorn, Flußpferd, Gorilla.



17. Die Wüste bei Tripolis. (Phot. Alice Schalek.)



18. Steppenbild aus Deutsch-Ostafrika. Baumgrassteppe mit Schirmakazien aus der südlichen Massai-steppe. (Phot. Ed. Oehler.)



19. Ostafrika. Affenbrotbaum.

Affen und Schlangen sind über den ganzen Kontinent verbreitet.

Eine gefährliche Plage für die Steppengebiete bilden die Heuschrecken, für fast alle Gebiete Afrikas die verschiedenen Fliegen und Moskitos, die Erreger der tropischen Krankheiten, z. B. Tsetsefliege,

Glossina palpalis. — Die europäischen Nutztiere sind in den Steppengebieten Afrikas eingeführt und heimisch geworden, trotz der Gefahren, die ihnen von der Tsetsefliege drohen. Besondere Aussicht auf Verbreitung hat in Südafrika das Schaf.

II. DIE GROSSFORMEN DER AFRIKANISCHEN LANDSCHAFT

1. DIE URWALDLANDSCHAFT

Gib nach *Abb. 15* und dem Atlas die Verbreitung der Urwaldlandschaft an: a) Wie liegt sie zum Äquator, b) welche Küstenstriche umsäumt sie, c) welche Landflächen und welche Inseln füllt sie aus, d) in welchen Kolonial- und Staatsgebieten finden wir sie? Welche Gebirge liegen in ihr? Welche großen Flußsysteme gehören ihr ganz oder zum Teil an?

Der Urwald steigt aus dem Tiefland an den Gebirgshängen bis zur Höhe von 1500—2000 m empor, also bis über die Stufe der Mittelgebirge; die höchsten Bäume erreichen die Höhe von 70—80 m. Vergleiche!

Schätze nach *Abb. 15* die Flächenausdehnung der zusammenhängenden Urwaldlandschaft! Welche europäischen Staaten würde diese Fläche decken? Wie breit ist der Küstensaum des Urwaldes an der Guineaküste?

Beschreibe nach *Abb. 17, 20—23* den Urwald und achte dabei a) auf die Mannigfaltigkeit der Pflanzen, b) auf das dichte Zusammenstehen, c) auf die Höhe, d) auf die Mächtigkeit der Bäume, e) auf das Gewirr der Lianen und Schmarotzerpflanzen, f) auf die verschiedenen Stockwerke des gesamten Pflanzen- und Baumwuchses! Was ist über die Sichtigkeit und die Lichtverhältnisse im Urwalde zu sagen?

Welchen Unterschied kannst du zwischen dem afrikanischen Urwald und unsern heimischen Laub- und Nadelwäldern feststellen?

Beachte die Niederschlagsverhältnisse des Urwaldgebietes (*Abb. 14*) und die Abgeschlossenheit des Urwaldbodens gegen die Einwirkung der Sonnenstrahlen! Wie wird infolgedessen die Verdunstung der Niederschläge im Urwalde vor sich gehen? Welche Wirkungen wird das ausüben a) auf den Boden (vgl. *Abb. 22*), b) auf die Luft des Urwaldes, c) auf den Menschen?

Beachte die Temperaturverhältnisse des Urwaldgebietes! (*Abb. 12* und *13*.)

Welche beiden Tatsachen sind also nach dem vorher Gesagten für das Klima der Urwaldlandschaft charakteristisch?

Der Nutzwert des Urwaldes besteht in den Ölpalmen, den verschiedenen Kautschukbäumen und Lianen, dem Kolastrauch, dem Kapokbaum und zahlreichen guten Hölzern, wie Ebenholz, Mahagoni, Rotholz, Eisenholz. Wodurch wird ihre Ausnutzung erschwert sein? Die Möglichkeit der Anpflanzung der genannten Bäume, ferner des Kaffee- und Kakao- baumes, der Banane und verschiedener Fruchtbäume, des Tabaks, Zuckerrohrs, von Reis und von mannigfaltigen Knollengewächsen in Form von Plantagen oder durch die Eingeborenen („Eingeborenenkulturen“) ist in der Urwaldlandschaft in weitem Umfange möglich. Da-



20. Urwald am Kandekofuß.
(Phot. Dr. Maywald.)



21. Kamerun. Baumschlag zum Kaffeepflanzen.



22. Sumpflandschaft mit Sagopalmen aus dem Urwaldgebiete von Deutsch-Neuguinea. Ähnliche Sumpflandschaften mit Raphiapalmen sind auch für das Südkameruner Urwaldgebiet charakteristisch. (Phot. Prof. Thurnwald.)

gegen ist von Natur aus die Urwaldlandschaft arm an eßbaren Pflanzen.

Welche Wirkung wird die natürliche Armut im Verein mit der geschilderten Eigenart des Urwaldes auf die Tierwelt und den Menschen ausüben?

Welche Formen der Tierwelt werden in der Urwaldlandschaft nur vorkommen können?

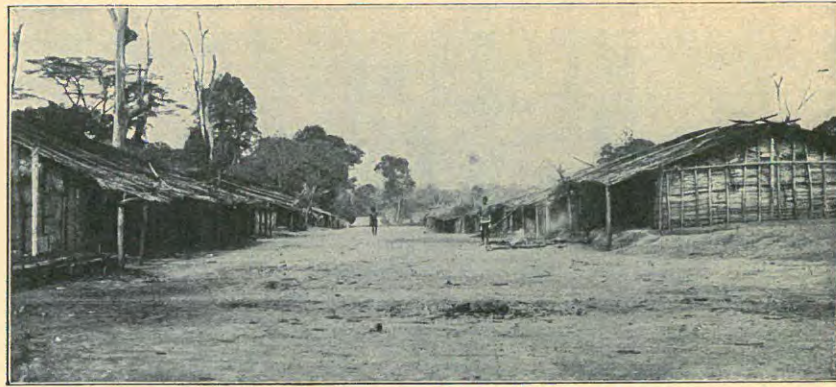
Dementsprechend ist der Urwald belebt 1. von kleinen, durch das dichte Unterholz hindurchschlüpfenden Arten, wie der Zwergantilope, dem Wildschwein, oder Kriechtieren, wie den zahlreichen, zum großen Teil giftigen Schlangen, 2. von mächtigen, das Gestrüpp und kleine Bäume niedertretenden Tieren, wie dem Elefanten, dem Sumpfbüffel, dem Flußpferd, Nashorn, 3. von Baumtieren, die allerdings zum Teil auch auf der Erde leben, wie dem Gorilla und zahlreichen Affenarten (Schimpanse!), dem Leopard-

den und 4. von Vögeln (Papageien, Nashornvogel). Ameisen, Fliegen, Mücken, Moskitos, Bienen, in den Flüssen Krokodile und zahlreiche Fische vervollständigen das Bild der Urwaldtierwelt.

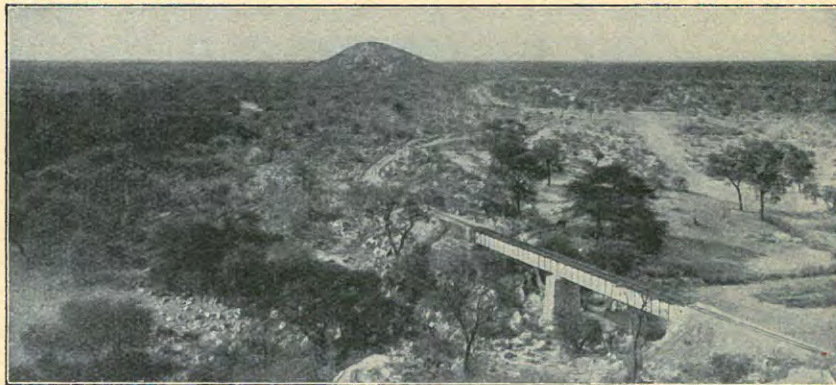
Im allgemeinen ist der afrikanische Urwald still und tot; von der Tierwelt merkt man außer den zahlreichen Wildpfaden, die der Mensch gern benutzt, wenig. Warum wird es im Urwald so schwer sein, von der Tierwelt etwas zu erkennen?

Welche Tiere des Urwaldes gehen ihrer Ausrottung durch den Menschen entgegen? Warum? Demgegenüber setzte neuerdings durch die Kolonialverwaltungen, besonders die deutsche, ein Schutz ein durch Schußverbote, Jagdscheine, Wildreservate und Schonzeiten.

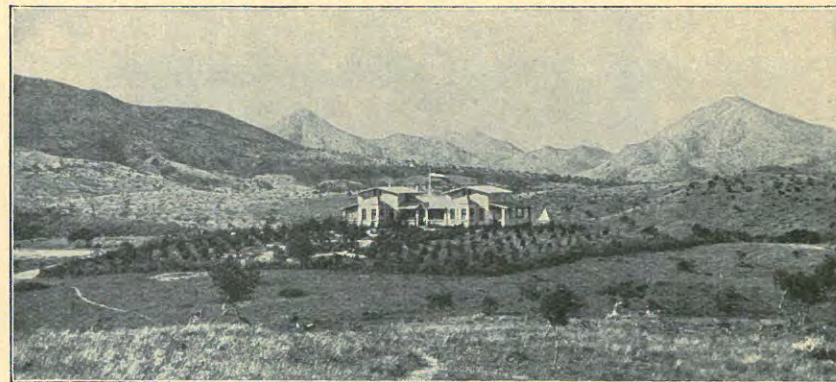
Der ursprüngliche Mensch führt im Urwald trotz der „tropischen Fülle“ ein entbehrungsreiches Leben. Warum?



23. Eingeborenendorf Wesso am Sangafuß.
(Phot. Dr. Maywald.)



24. Epako-Brücke, Otawi-Bahn.
(Phot. Prof. Fritz Jaeger.)



25. Farm Lichtenstein bei Windhuk. Im Hintergrunde Kopjes.
(Phot. Krahe.)

Das Feuer ist sein wichtigstes Hilfsmittel, um des Urwaldes Herr zu werden und dort Raum zu gewinnen für seine Dorfanlage und für seine Anpflanzungen (Bananen, der melonenartige Papaya- baum, Knollengewächse, wie Bataten, Maniok, Yams). Die Ölpalme und andere Palmenarten liefern ihm Öl und Palmwein, Bast für Matten und Gewebe, die Bananen und Palmen Blätter für das Dach seiner Hütten, die Rinde der Urwald- bäume Bekleidung für die Wände seiner Hütten. Das Urwald- dorf ist ein ein- oder zweireihiges, offenes oder befestigtes Dorf (vgl. *Abb. 23*).

Die Nahrung des Urwaldeingeborenen ist in der Hauptsache eine pflanzliche; doch hält er auch Hühner, Enten, Hunde und Ziegen, vereinzelt auch Schafe. Rind und Pferd sind aus der Urwaldlandschaft infolge des Auftretens der Tsetsefliege verbannt. Zu welcher Art der Bodenbearbeitung sind also die Urwaldbe- wohner infolge des Fehlens der Zugtiere und des Pfluges gezwungen?

Die Siedelungen der Eingeborenen werden in der Urwaldlandschaft sehr oft verlegt, da mangels jeglicher Düngung der fruchtbare Urwaldboden bald erschöpft ist. Warum werden die Dörfer der Eingeborenen mit Vorliebe am Fluß- ufer angelegt werden?

Die Bewohner des Urwaldes sind zum größten Teil Bantuneger. Sie leben in Dorf- oder kleinen Stammesgemein- schaften zusammen und haben es nur an vereinzelter Stellen zu größerer Staaten- bildung gebracht. Erkläre diese Eigen- tümlichkeit aus der Natur der Urwaldland- schaft! Verstreut über die Urwaldland- schaft ist das Zwergvolk der Pygmäen, welches ein unstabiles und dürftiges Jäger- leben führt. Die Urwälder Madagaskars werden von den malaiischen Howas be- wohnt. Heute steht der gesamte Urwald und seine Bevölkerung unter der Herr-

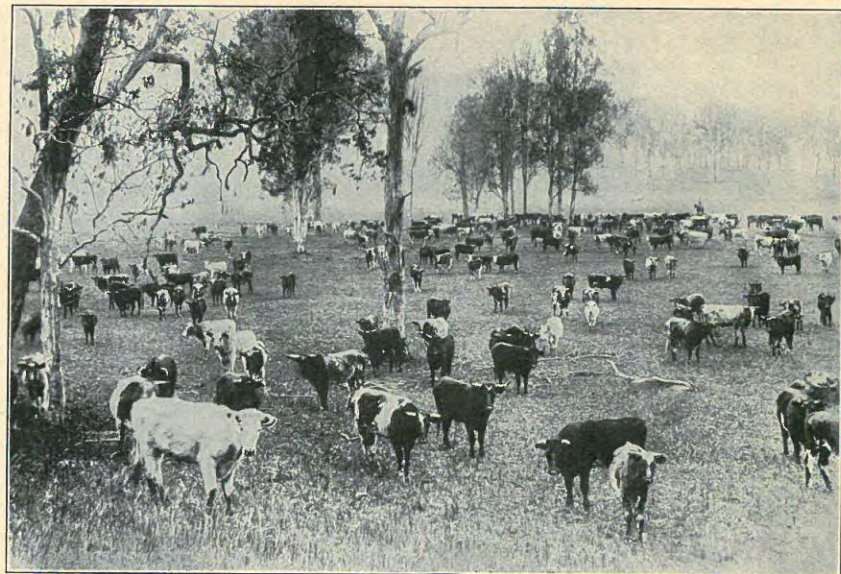
schaft der Europäer. Nenne die Kolonial- völker, die Teile der Urwaldlandschaft beherrschen!

Die Hauptverkehrswege der Urwald- landschaft sind die Flüsse. Wodurch wird ihr Wert beeinträchtigt? Daneben kümmerliche Eingeborenenpfade. Das einzige Transportmittel im Urwalde ist bis vor kurzem der Träger gewesen. Er trägt im Durchschnitt 25 kg. Berechne, wieviel Träger nötig sind, um die Last eines Güterwagens von 20 t, eines Elb- kahnes von 600 t und eines Rheinkahnes von 3000 t fortzuschaffen! (*Aufg. 14* auf *Tafel 24*.) Neuerdings dringt der Europäer mit Chausseen, Automobilstraßen und Eisenbahnen in die Urwaldlandschaft ein und belebt die schiffbaren Strecken ihrer Flüsse mit Dampfern. Eisenbahnstrecken und schiffbare Flußstrecken lösen am Kongo einander ab (vgl. *Abb. 63* und *98*). Stelle sie und ihre jeweilige Länge nach der Karte fest, nenne die wichtigsten Was- serfälle und Stromschnellen des Kongo und seiner Nebenflüsse! (*Aufg. 15* auf *Tafel 24*.) Welche Nachteile für den Ver- kehr bringt der Wechsel von Eisenbahn- linie und Flußschiffahrt mit sich?

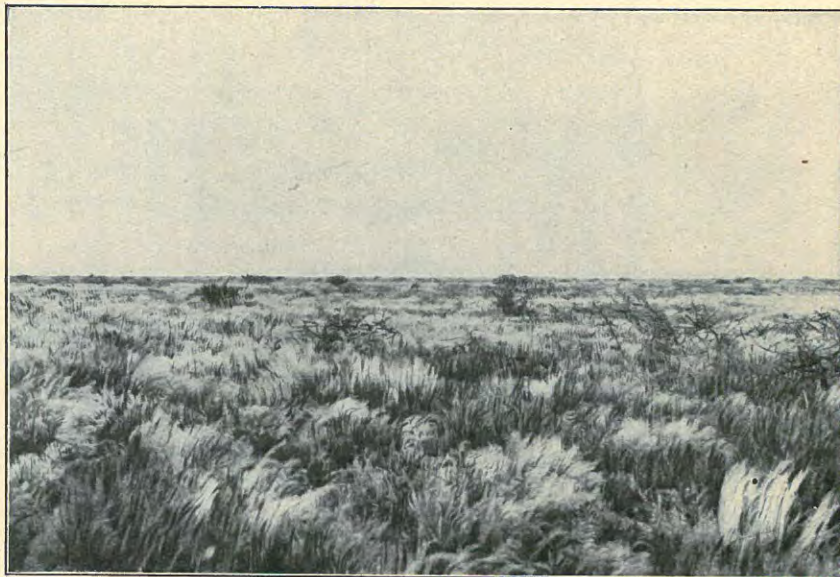
Lit.: Leo Waibel: *Urwald, Veld, Wüste*. Ferdinand Hirt, Breslau. — Georg Schweinfurth: *Im Herzen von Afrika*. R. u. A. — Henry M. Stanley: *Durch den dunklen Erdteil*. R. u. A. — Wissmann: *Unter deutscher Flagge quer durch Afrika*. Berlin 1902. — Ders.: *Im Innern Afrikas*. Brockhaus, Leipzig. — Adolf Friedrich Herzog zu Mecklen- burg: *Vom Kongo zum Niger und Nil*. Brockhaus, Leipzig. — Frobenius: *Geographische Kultur- kunde*. I. Teil, Afrika. Brandstetter, Leipzig. — D. Qu. III. 4/5. — Karl Fricke: *In Afrika hinein*. (D. J. 84.) — Adolf Friedrich Herzog zu Mecklen- burg: *Auf unbetretenen Pfaden*. (B. J. 101.) — Stanley: *Quer durch Afrika*. (B. J. 39.) — F. May- wald: *Im Dampfboot und im Kanu durch den Urwald*. (J. 1925, Heft 11.) — Leo Waibel: *Der tropische Urwald*. (S. Q. u. L. Heft 3, S. 18.)

2. DIE STEPPENLANDSCHAFT

Gib die Verbreitung der afrikanischen Steppenlandschaft nach *Abb. 15* und dem



26. Lichte Baumsteppe mit Viehherde in Deutsch-Südwest.



27. Massai steppe. (Phot. Prof. Waibel.)

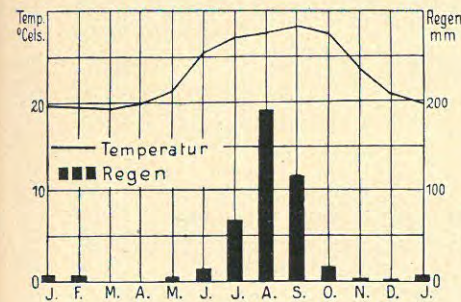
Atlas an! Wie liegt sie zur Urwaldlandschaft? In welchen Zonen? Welche Gebiete Afrikas sind von ihr erfüllt?

Stelle an der Hand der Abb. 16, 20

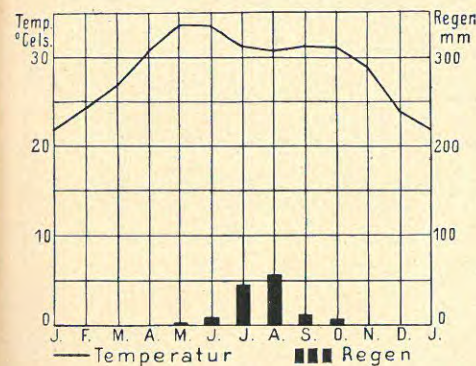
bis 27 die grundlegenden Unterschiede zwischen der Urwald- und Steppenlandschaft und die verschiedenen Formen der Steppenlandschaft fest! Beschreibe sie!

Wie wird die Wirkung der Sonne (Wärme und Licht) in der Steppenlandschaft zu spüren sein? Wie steht es mit der Sichtigkeit in ihr?

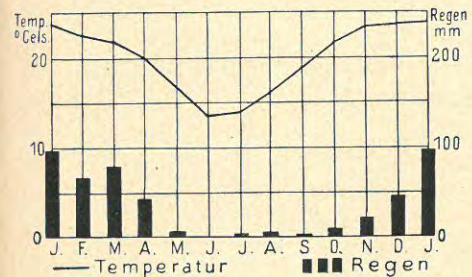
Stelle nach Abb. 14 die Regenmengen im Gebiete der Steppenlandschaft fest! Wieviel Regen fällt im Gebiet der Bilder 19, 25, 27? Welche Abhängigkeit der Steppenlandschaft von der jährlichen Niederschlagsmenge ergibt sich daraus?



28. Klimadiagramm von Saint Louis.



29. Klimadiagramm von Chartum.



30. Klimadiagramm von Windhoek.

Qu. Hann II, 1.

Der jährliche Gang der Wärme und der Niederschläge bestimmt das Aussehen und Leben der Steppe im Laufe des Jahres. Bestimme ihn nach Abb. 28—30!

Welche Wirkungen wird die winterliche Trockenzeit in den Steppenlandschaften Afrikas ausüben a) auf die Wärmeverhältnisse, die Feuchtigkeit der Luft und die Bewölkung, b) auf den Boden, c) auf die Vegetation, d) auf die Tierwelt, e) auf den Menschen? In der Trockenzeit zündet der Steppenbewohner das trockene Gras an; warum? Welche Folgeerscheinungen werden bei starker Windbewegung die abgebrannten Grasflächen und der ausgetrocknete Boden nach sich ziehen? Aus welchem Grunde wird die winterliche Trockenzeit trotz der Hitze für den Menschen die gesündeste Jahreszeit sein? Am Ende der Trockenzeit (also in welchen Monaten?) lechzt die Natur, das Tier und der Mensch nach dem belebenden Naß.

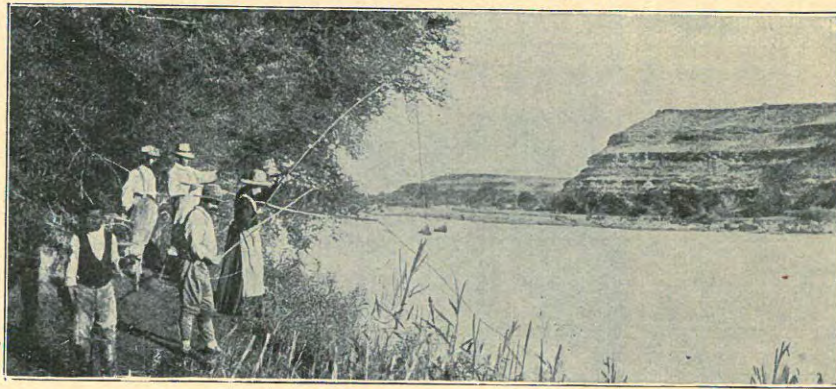
Die Niederschläge kommen in der Regenzeit in der Form von platzregenartigen Gewitterregen hernieder. Welche Folgen wird das für die Trockenbetten, die dürftigen Flüsse und für kleine Mulden haben? (Die Flüsse „kommen ab“.) Beachte folgende Wirkungen der Regenzeit: der Tschadsee im Sudan schwillt von 10–20 000 qkm aufs Doppelte an (welcher preußischen Provinz entspricht das?), und in der Ssoasalzpfanne der Kalahari drang 1899 die Flut so überraschend ein, daß die Bewohner nur mit Mühe unter Verlust ihrer Habe und ihres Viehs das Leben retten konnten. (Vgl. Abb. 31, 32 und 33.) Welche Wirkungen wird die Regenzeit auf die Vegetation, die Tierwelt und den Menschen ausüben?

Wann wird für den Steppenbewohner die Zeit der Saat und Ernte und der Arbeit, wann die Zeit der Ruhe sein?

Welcher Unterschied in der Bewegungsfreiheit für Tier und Mensch herrscht



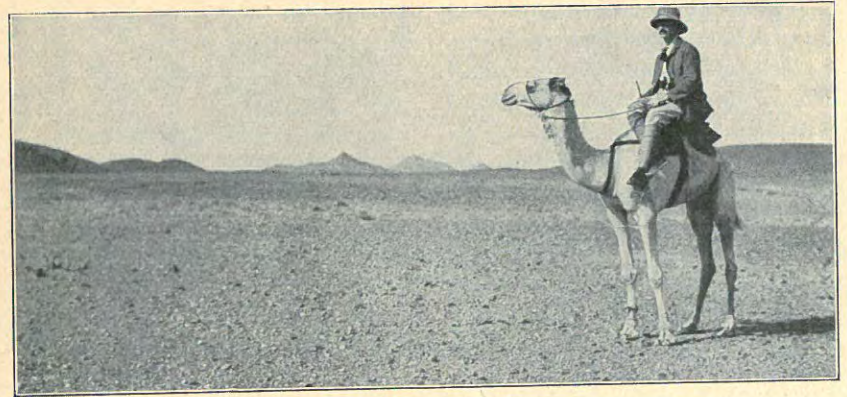
31. Das Fischflußrevier in der Trockenzeit.



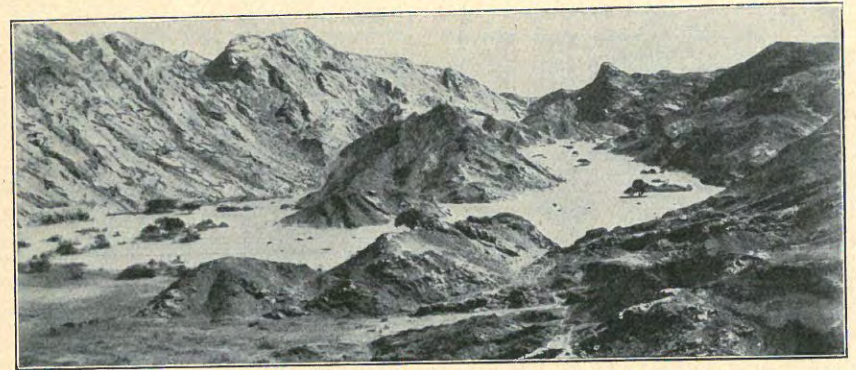
32. Der Fischfluß in der Regenzeit.



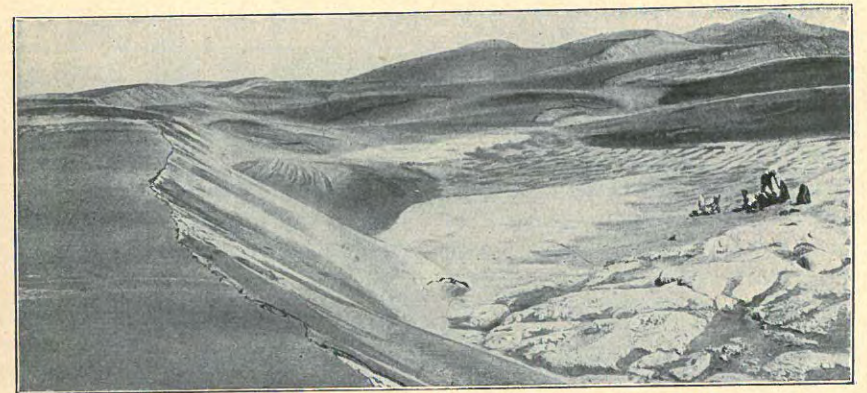
33. Abkommender Swakop. (Phot. Prof. Fritz Jaeger.)



34. Steinfeld in der Sahara.
(Phot. Geh.-Rat Walther.)



35. Felswüste der Namib mit Swakoptal. Deutsch-Südwestafrika.
(Phot. Prof. Fritz Jaeger.)



36. Sanddünen im Küstengebiet von Deutsch-Südwestafrika.

zwischen der Urwald- und Steppenlandschaft? Was für Tiere werden also die Steppe als die charakteristischen beleben? Nenne die wichtigsten Tiere der afrikanischen Steppenlandschaft! Beachte den außerordentlichen Reichtum der Tierwelt und ihre Ausrottung in der neueren Zeit!

Warum ist das Leben in der Steppenlandschaft für den Menschen leichter als in der Urwaldlandschaft? (Bodenanbau, Möglichkeit der Viehzucht, Jagd, Dorf- und Stadtanlage, Verkehrsmöglichkeit, Transportmittel, Wanderungen der Völker.) Welcher Unterschied wird in der Volksdichte zwischen Urwald- und Steppenlandschaft sein? Die Steppenlandschaft ist Sitz der Ackerbauer, Viehzüchter und Jäger und ausgesprochener „Reitervölker“ und die große Zugstraße der afrikanischen Völkerbewegungen. Daher finden sich in ihr sehr verschiedene Völker und Völkermischungen: im Norden, dem Sudan, die Sudanneger und Mischungen von Hamiten und Semiten mit den Sudannegern, wie das Händlervolk der Haussa und das Hirten- und Reitervolk der Fulbe, im Osten und Süden die Bantuneger und fremde, hamitische Völker, wie die Massai in Deutsch-Ostafrika und Reste einer älteren Bevölkerung, wie die Hottentotten und die Buschmänner. Fast überall in der Steppenlandschaft ist der Mensch zu größeren Stammesverbänden zusammengetreten oder hat sogar staatenbildende Kraft bewiesen: Staaten der Haussa, der Fulbe, Reich Ruanda, Staat des Muata Jamvo, der Zulus usw. Auch der Mohammedanismus hat sich hier leicht verbreitet. Wer herrscht heute in den Steppenlandschaften Afrikas?

Lit.: Gustav Nachtigal: Sahara und Sudan. R. u. A. — Steinhardt: Ehombo. Neumann, Neudamm. — Aschenborn: Farm im Steppenlande. Neumann, Neudamm. — B. Voigt: Du meine Heimat Deutsch-Südwest. Safari-Verlag, Berlin. — Passarge: Adamaua. — Grube: Fahrten und Forschungen. Band II: Afrika. Steinkopf, Stutt-

gart. — H. Besser: Jagd- und Tierleben in Ostafrika. (Kosmos.) Bessemer: In der Massaisteppe. (S. Qu. u. L. 3.) — D. Qu. III, 4/5. — A. Brehm: Am heiligen Nil. (D. J. Nr. 170.) — Slatin Pascha: Aus dem Sudan entflohen. (B. J. 57.) — Dr. Graf Pfeil: Aus einem bewegten Leben. (B. J. 118.) — Voigt: Aus meinen Jugendjahren in Deutsch-Südwest. (J. 1926, Heft I.)

3. DIE WÜSTENLANDSCHAFT

Verbreitung der afrikanischen Wüstenlandschaften nach *Abb. 15* und dem Atlas! An welchen Küsten, in welchen Teilen Afrikas, in welchen Zonen liegen sie? Wie heißen sie?

Nenne die größte Wüste Afrikas! Gib ihre größte Länge von Westen nach Osten und von Norden nach Süden an! Schätze ihren Flächeninhalt nach *Abb. 15* und vergleiche ihn mit Europa!

Welche Gebiete begrenzen die Sahara, zu beiden Seiten welches Wendekreises liegt sie?

Suche auf dem Atlas einige besondere Namen für Teile der Sahara auf!

Verschiedene Formen der Wüste findest du auf den *Abb. 16, 17, 34—36*. Stelle die Unterschiede fest und beschreibe die Bilder! Welche Oberflächenform findest du auf *Abb. 34* und auf deinem Atlas zwischen 0° und 20° ö. L. und zu beiden Seiten des nördlichen Wendekreises? Stelle die Höhen fest und vergleiche sie mit deutschen Bergen!

Suche nach Flüssen in den afrikanischen Wüstenlandschaften! Welches ist der einzige dauernd fließende Wüstenstrom? Wie sind alle übrigen beschaffen? Worauf weist dich der Name Wadi = Trockental?

Stelle nach *Abb. 12, 13, 14* die Temperatur- und Niederschlagsverhältnisse der Sahara fest!

Was besagen dir folgende Angaben: Temperatur im Schatten im Sommer bis zu $+50^\circ\text{C}$, vor Sonnenaufgang oft 0° bis -7°C ? Erkläre diese Erscheinungen

a) aus der Wolkenlosigkeit des Himmels, b) aus der Trockenheit des Bodens, c) aus der Vegetationslosigkeit, d) aus der Lage, e) der Oberflächengestaltung, f) der Kontinentalentwicklung der Sahara. Erkläre ebenso die Regenarmut der Sahara!

Welche Wirkungen werden die hohen Hitzegrade und die Temperaturschwankungen auf das Gestein der Wüstenberge ausüben? Welche Entwicklung machen also alle Berge und Gebirge der Wüste im Laufe der Zeit durch?

Welche beiden Kräfte transportieren das zermürbte Gestein fort? Denke dabei daran, daß die seltenen Niederschläge immer als Platz- oder Sturzregen niederkommen, und daß ständig ein leiser Wind weht, der oft zu Sturmstärke anschwillt! (Samum, Chamsin.)

An der Vegetationslosigkeit der Wüste ist nicht nur die Temperatur und die Niederschlagsarmut schuld, sondern vielfach auch der Boden: sehr quarzreicher Sandstein, der im Zerfall einen unfruchtbaren Quarzsand liefert, und Kalkstein, der die spärlichen Niederschläge sofort versickern läßt. Wo der Boden etwas fruchtbarer ist und etwas Feuchtigkeit enthält oder bisweilen Regen erhält, da entwickelt sich sofort eine, allerdings sehr dürftige Vegetation von Grasbüscheln oder harten Kräutern: es entsteht die Form der Wüstensteppe.

Worin gleicht die Wüstenlandschaft der Steppenlandschaft? (Vgl. *Abb. 24* bis *27* und *34—36*.) Welche Mängel verwandeln die scheinbar endlose Bewegungsfreiheit von Mensch und Tier in der Wüstenlandschaft tatsächlich in stärkste Unfreiheit und Gebundenheit? Welche Eigenschaften werden die Tiere der Wüste aufweisen müssen, um dort leben zu können? Nenne die wichtigsten!

Welche Eigenschaften wird der Mensch haben müssen, um in der Wüste leben

zu können? Welche Wirkungen wird die Wüste ausüben a) auf die Lebensweise, b) auf die Siedelungsweise? Man schätzt die Zahl der Bewohner der Sahara auf $\frac{3}{4}$ Mill. Menschen. Vergleiche diese Zahl mit der Fläche der Sahara! Bevölkerungsdichte? (*Aufg. 16*.)

Nur einzelne Punkte der Wüste sind ständig bewohnt: die tief gelegenen Oasen der Sahara, in denen das Grundwasser zutage tritt, und die Gebirgslandschaften in der Mitte der Sahara, die etwas mehr Regen empfangen, und die Wasserstellen und Sumpfbereiche der Kalahari; die Namib ist völlig unbewohnt.

Suche auf dem Atlas eine Anzahl Oasen der Sahara auf! Die Gesamtfläche der Oasen beträgt nach Schätzung 200 000 qkm. Mit welchem Teile Deutschlands kannst du sie vergleichen? Den wievielten Teil der Sahara macht sie aus?

Beschreibe eine Oasensiedelung nach *Abb. 37* und *38*! Welche Pflanze herrscht in den Fruchthainen der Oasen? Sie ist neben dem Brotgetreide wichtigste Kulturpflanze! Sie gibt Nahrung für den Menschen, ja für Pferd und Kamel! Überlege, was in der holz- und vegetationsarmen Wüste ihr Stamm, ihr Blatt, ihre Rippen, ihre Fiedern, ihr Faserewebe, ihre Stammspitze mit dem Zuckerreichtum, die Stumpen und Wurzeln der abgehauenen Bäume für den Menschen bedeuten! Durch was für Anlagen kann die Fläche und Ergiebigkeit der Oasen vergrößert werden?

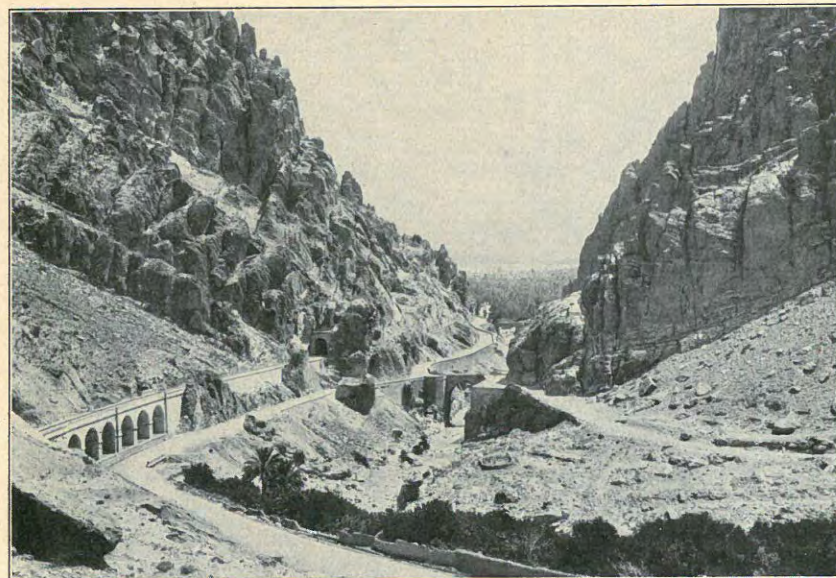
Das Leben des Wüstenbewohners ist bescheiden und entbehrungsreich. So erklärt sich seine Raublust, die die Karawanenwege bis in die neueste Zeit unsicher machte. Besonders die nomadisierenden Tuareg im Nordwesten, die Tibbu oder Teda in Tibesti, aber auch die Araber (Beduinen) sind Wüstenräuber. Sie sind Mohammedaner und treiben Kamel-, Pferde- und Schafzucht. Welche Wirkung



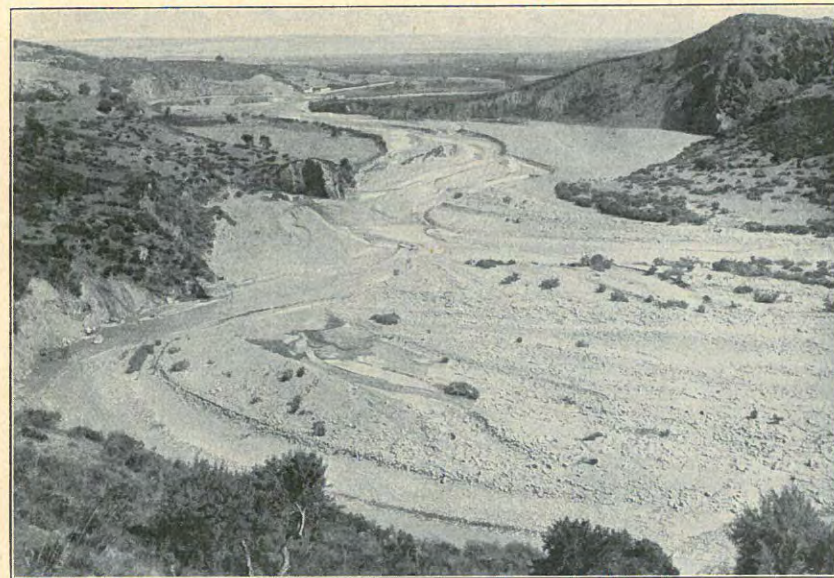
37. Oase Sidi Okbah bei Biskra, 22 km südlich von Biskra. Algerien.



38. Oasenweg in Biskra.



39. Algerien. Atlas. Blick in die Sahara.



40. Algerien. Wadi in der Salzsteppe.

wird die Wüste mit ihrer Sonnenhitze, Nachtkälte, Öde, Unfruchtbarkeit, Unsicherheit auf Leben, Gewohnheiten, Sitten, Kleidung, Aussehen und Charakter des Menschen ausüben?

Warum ist die Sahara so verkehrsfeindlich? Welche Bedeutung haben die Oasen und Wasserstellen für den Verkehr durch die Wüsten? Warum wird die Sahara für den Karawanenverkehr nicht Ziel, sondern Durchgangsland gewesen sein? Welche Länder suchte der Karawanenverkehr auf, und welche Schätze aus dem Pflanzen-, Tier-, Mineralreich boten sie ihm? An welchen Stellen ist die Sahara am leichtesten zu durchqueren? Miß die Entfernungen dieser Strecken und berechne, wieviel Kamele und wieviel Tage nötig sind, um die Last eines 10-t-Güterwaggons auf ihnen zu befördern, wenn ein Kamel im Durchschnitt 200 kg trägt und 4 km in der Stunde zurücklegt! (Aufg. 17 auf Tafel 24.)

Stelle fest, von welchen Punkten Algiers sich Eisenbahnen der Sahara entgegenstrecken! Abb. 95. (Durchquerung der Sahara mit Automobilen von Tugurt—Timbuktu, Projekt der Transsaharabahn!)

Heute sind die Karawanenstraßen verödet! Warum? (Bedenke, welchen Handel die Europäer verboten haben, und von welchen Stellen aus die Sudanländer erschlossen worden sind!)

Lit.: Rohlf's: Quer durch Afrika. Brockhaus, Leipzig 1874/75. 2 Bde. — Ders. Mein erster Aufenthalt in Marokko. Kühnmann, Bremen 1873. — O. v. Hanstein: Mit Kamel und Nilbarke. Leipziger Graphische Werke, Leipzig. — In einem Karawanenhof Marokkos. (S. Qu. u. L. 3.) — D. Qu. III. 4/5. — A. E. Brehm: Karawanen und Wüstenreisen. (D. J. 152.) — Artbauer: Bilder aus Marokko (B. J. 134.) — B. Voigt: In der Namib verirrt. (J. 1925, Heft 4.)

4. DIE GEBIRGSLANDSCHAFT

Neben den Gebirgsrändern des afrikanischen Plateaus und den Vulkangebirgen,

die es enthält (z. B. Kamerunberg), können wir drei große Gebirgslandschaften in Afrika unterscheiden. Nenne sie nach Abb. 41!

Die nördlichste von ihnen weist Züge auf, die Afrika sonst fremd sind, und die sie in Zusammenhang bringen mit dem alpinen Gebirgszug Europas.



41.

Das Hochland Ostafrikas ist eine von Grabenbrüchen durchzogene oder von Vulkanen und vulkanischen Aufschüttungen bedeckte, sehr abwechslungsreiche Gebirgslandschaft.

Das Hochland Südafrikas bildet im Süden und Osten nach dem Meere zu Rand- und Stufengebirge.



42. Das Atlasgebirge.

a) DAS ATLASGEBIRGE

Stelle Länge und Breite des Atlasgebirges nach Abb. 42 und dem Atlas fest! Welches sind die höchsten Erhebungen? Zu welcher Höhenstufe ist es zu rechnen?

Nenne die wichtigsten Teile des Atlasgebirges! Welche eigenartigen Bildungen liegen zwischen dem Tell- und Sahara-Atlas?

Wo ist eine größere Küstentiefebene dem Atlas vorgelagert? Was für Küstenformen wirst du also fast überall im Gebiete des Atlasgebirges antreffen? Wie verlaufen die Gebirgsketten zur Küste? (Längsküste!)

Beschreibe Abb. 39 und 40 und vergleiche sie mit entsprechenden Bildern des Mittelmeergebietes (Teil I, Bild 186, 190 und Teil II, Bild 168). Achte auf die schroffen Formen, die Sprünge und Klüfte im Gestein (woher stammen sie?), auf die Schutthäufungen am Fuß der Felsen, die Vegetation (welcher Art ist sie, wo kommt sie vor?), auf den Zustand des „Fluß“bettes, auf die Verkehrswege!

Das Klima und die Vegetation der Atlaslandschaft ist mittelmeerisch. Was bedeutet das in bezug auf die Jahreszeiten, die Niederschläge, die Pflanzenwelt, die Art des Anbaues und der Viehzucht? (Vgl. Teil I, Abschnitt B, S. 119—139.)

Welcher Teil des Atlasgebirges ist am meisten abgeschlossen und wird deshalb am wenigsten Niederschläge erhalten? Daher herrscht dort Steppenvegetation mit dem harten Halfagras. In welcher Richtung werden im Atlasgebirge die Niederschläge immer mehr abnehmen?

Die Tierwelt weist zum größten Teil dieselben Tiere auf wie die Wüste.

Die Bevölkerung besteht aus Hamiten (den Berbern) und Semiten (Arabern) und aus einer Vermischung beider Rassen. Welcher Religion gehört die Bevölkerung an? Wem gehört heute das Gebiet des Atlasgebirges?

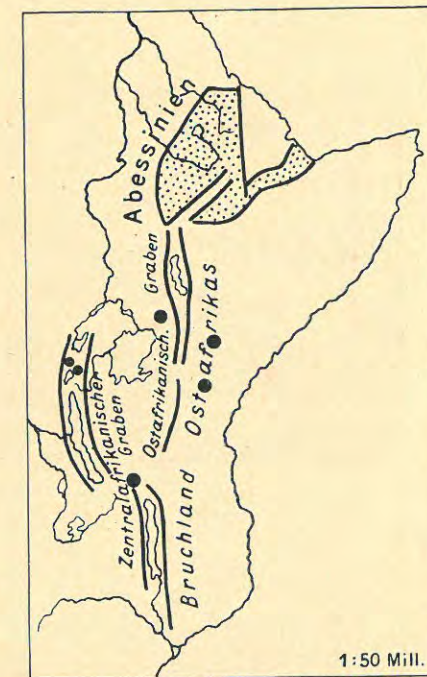
Die Bevölkerung hat der Besitzergreifung durch die Franzosen heftigsten Widerstand entgegengesetzt: in Algier 40 Jahre lang (1830—1871 und Aufstände

bis auf den heutigen Tag); die Spanier und Franzosen kämpfen heute noch mit den Rifbewohnern (Kabylen).

b) DAS HOCHLAND OSTAFRIKAS

Gib nach Abb. 43 und dem Atlas an, wie weit sich das ostafrikanische Hochland ausdehnt. Welche Flußsysteme Afrikas werden von ihm unmittelbar oder durch Nebenflüsse gespeist? Nenne die Nebenflüsse!

Welche beiden Gebiete kannst du deutlich nach dem Atlas unterscheiden?



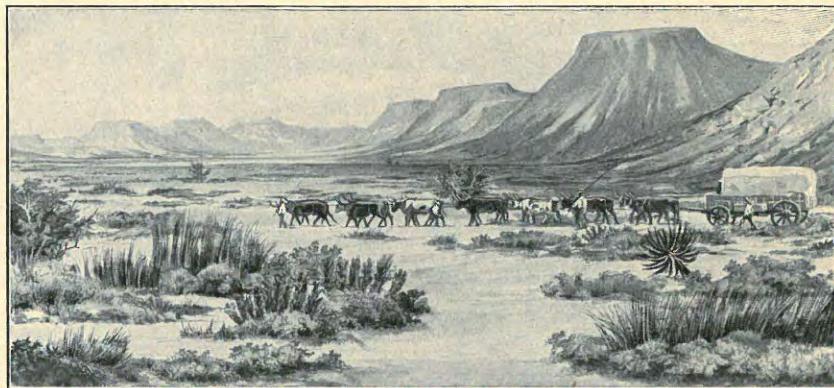
|| Grabenbrüche | Bruchstufen.
▨ Abessinien ● Vulkane

43.

Bis zu welchen Höhen steigt das Hochland von Abessinien empor? Wie ist sein Abfall an den Rändern, namentlich im Osten? Hier haben wir es mit einem großen Bruche zu tun, der im Zusammenhang mit dem Grabenbruche des Roten



44. Kilimandscharo-Gebirge. Die beiden Gipfel: Kibo und Mawensi.
(Photo: Ufa.)



45. Tafelberge in der Karoo.



46. Südafrikanische Straußenfarm.

Meeres und des Ostafrikanischen Grabens steht.

Die Oberflächenformen Abessiniens mit den Tafelbergen und oft schluchtartigen Tälern gleichen vielfach denen eines Mitteldeutschen Gebirges. (Teil I, *Abb. 98.*) Nenne dieses Gebirge! Die Berge bestehen zum großen Teil aus mächtigen Bänken oder Schichten von Sandstein und Kalk (vgl. *Abb. 45*), und über ihnen liegen oft Decken von vulkanischen Gesteinen.

Welchen Eindruck macht das ganze Hochland von Abessinien mit seinen mauerartig abfallenden Rändern und schwer zugänglichen Hochflächen?

Abessinien ist das einzige afrikanische Staatswesen, das seine Selbständigkeit gegen die Europäer bis auf den heutigen Tag bewahrt hat (sogar im siegreichen Kampf mit den Italienern). Erkläre das aus der Landesnatur!

Überlege, was für ein Pflanzenwuchs und Anbau und welche Tierwelt in Betracht der Regenmengen und Temperaturen (*Abb. 12—14*), der geographischen Lage und der Höhenverhältnisse in Abessinien zu finden sein werden.

Gib nach *Abb. 6* und deinem Atlas an, wie das ostafrikanische Bruchland aus dem Kongobecken und dem östlichen Sudan ansteigt und nach Osten zu abfällt! Welchen Unterschied stellst du zwischen ihm und dem Hochland von Abessinien fest?

Seine starke Zerstückelung wird durch eine Reihe von Grabenbrüchen und Bruchstufen hervorgerufen. Gib sie nach *Abb. 43* und dem Atlas an! Welche Seebecken liegen in ihnen, welches liegt nicht in einem Bruch?

Zeichne die Flächen der Seen auf Tafel 9! (*Aufg. 18.*) Vgl. auch *Abb. 47*. Trage in dem Profil auf Tafel 10 an der entsprechenden Stelle die Tiefe des Tanganjikasees ein! (*Aufg. 19.*) Versuche ähn-

liche Darstellungen für die andern Seen anzufertigen! (*Aufg. 20* auf Tafel 14.) Welche Bedeutung haben die Seen als Verkehrswege? Beachte ihre Abflüsse und deren Schiffbarkeit! (Wasserfälle des Schire, des oberen Nils, nur zeitweiliger Abfluß des Tanganjika zum Lukuga!)

Die Höhenlage der Hochflächen zwischen dem Zentral- und Ostafrikanischen Graben und östlich davon erkennst du aus den Höhenzahlen des Viktoriasees, von Tabora 1230 m, Mpuapua 1030 m, Aruscha 1403 m.

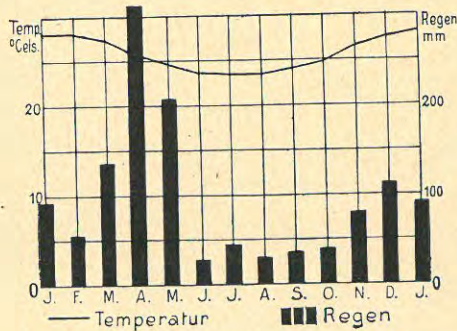


47. Der Viktoriasee im Vergleich mit Bayern.

Über diesen Hochländern erheben sich, zum Teil an den Rändern der Gräben und Bruchstufen, mächtige Vulkane. Nenne sie nach *Abb. 43* und dem Atlas! Stelle ihre Höhen fest! Welcher ist der höchste von ihnen und zugleich der höchste Berg Afrikas? (*Abb. 44*). Die Vulkane der Landschaft Ruanda am Kiwusee sind heute noch tätig. Trage die Höhen einiger dieser Vulkane in Tafel 11 ein! (*Aufg. 8.*) In welcher Weise senkt sich das Hochland nach Osten zur Küste? Welche Breite erreicht die Küstentiefebene von Kap Guardafui bis zum Sambesi?

Von welcher Seite her erhält das ostafrikanische Hochland die Regenwinde? Beachte die Windverhältnisse im Indischen Ozean. (Monsune!) Vgl. *Abb. 182*. Welche Teile werden infolgedessen stärker, welche schwächer mit Niederschlägen

ausgestattet sein? Stelle nach *Abb. 14* und *48* die jährlichen Regenmengen Ostafrikas fest! Entsprechend der Oberfläche des Landes und den verschiedenen Regenmengen gibt es in Ostafrika auch sehr trockene Steppengebiete, ja sogar Wüstensteppen (Salzsteppen), z. B. im Ostafrikanischen Graben. An den feuchten Gebirgswänden steigen Urwälder, darüber Heiden und Matten empor. Welche Erscheinungen sind auf dem Gipfel des Kilimandscharo zu beobachten? (Vgl. *Abb. 44*.) Wodurch wird in den Hochländern Ostafrikas die tropische Hitze gelindert? Welche Bedeutung hat das für die Besiedelung mit Europäern?



48. Klimadiagramm von Daressalam.

Stelle nach dem Atlas fest, in der Hand welcher europäischen Mächte die Gebirgsländer Ostafrikas sind!

c) DAS GEBIRGSLAND SÜDAFRIKAS

Es gliedert sich in die Gebirgsländschaften Südwestafrikas und des Kaplandes. Welcher Fluß kann als ihre Trennungslinie angesehen werden? In welcher Weise steigen die Gebirge Südwests von der Küste aus an? Wie sind die Oberflächenformen? Vergleiche deinen Atlas und *Abb. 25, 31, 32*! Bis zu welcher Höhe steigen die Gebirge empor? Welcher Art sind die Talformen? (Vgl. *Abb. 31* und *32*.) Um was für Flüsse handelt es sich in diesen Tälern nach der Zeich-

nung auf deinem Atlas? (Vgl. Abschnitt: Steppenlandschaft.) Welche Wirkung wird die Oberflächenform der südwestafrikanischen Gebirge ausüben a) auf die Verkehrsverhältnisse, b) auf die Kriegführung (Herero - Hottentotten - Krieg 1904/07). Erkläre nach *Abb. 12* und *14* die Trockenheit der Gebirgsländschaften, den Wüstencharakter der Namib und die häufige Nebelbildung an der Küste.

Welche Wirkung wird die Trockenheit der Luft, die starke Abkühlung in der Nacht und die Höhenlage dieser Landschaften auf den Europäer ausüben?

Miß die Ausdehnung der Gebirge des Kaplandes von Südwesten nach Nordosten und vergleiche sie mit europäischen Verhältnissen! Von welchen Flußsystemen sind sie im Westen und im Norden umfangen? Wie fällt das Gebirge nach Süden und Osten zu ab? Wie breit ist das vorgelagerte Küstentiefland? An welcher Stelle schwillt es zu etwas größerer Breite an? Was kannst du nach *Abb. 45* und der Zeichnung im Atlas über die Oberflächenform und Anordnung dieser Gebirge sagen? An welcher Stelle ist der Abfall in breiten Stufen am schärfsten ausgeprägt? Merke hier die Karru, d. h. öde, kahl, baumlos. Wie stimmt diese Bezeichnung zu *Abb. 45*?

Die schwarzen Bewohner dieser Gebirgsländer sind Bantuneger (Kaffern, Sulu, Matabele), die Viehzucht und Hackbau betreiben.

Starke Einwanderung der Weißen erfolgte seit etwa 1650: Buren (Holländer und Deutsche), dann seit 1800 Engländer. Seit Niederwerfung der selbständigen Burenstaaten (Oranjestaat, Transvaal) gehören diese Gebirgsländer mit dem alten Kapland zur Südafrikanischen Union, der auch das frühere deutsche Südwestafrika angegliedert ist. Wem gehört das Küstentiefland im Nordosten vom Limpopo bis zum Sambesi?

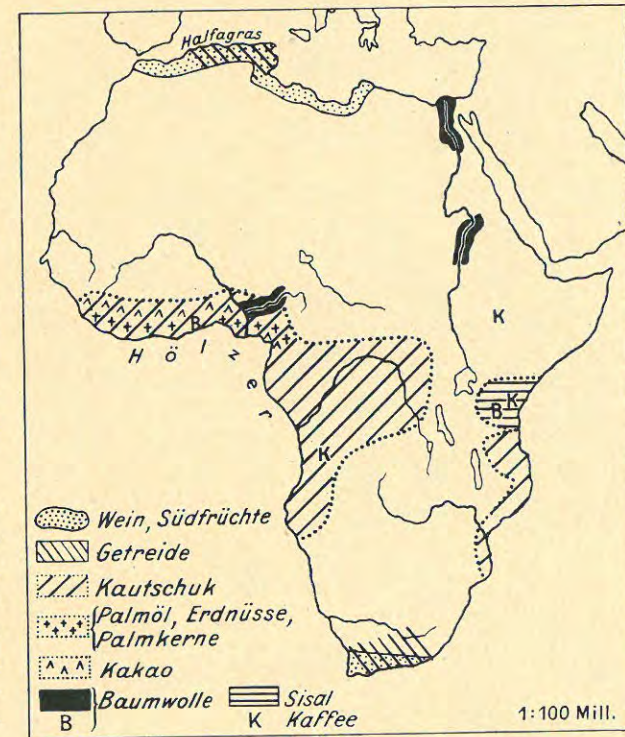
III. DIE WIRTSCHAFTSGRUNDLAGEN AFRIKAS

I. DIE GÜTER

Bestimme nach *Abb. 49* die Erzeugnisse der Pflanzenwelt Afrikas und ihr Verbreitungsgebiet. Welches Erzeugnis nimmt den größten Verbreitungsraum ein? Womit hängt das zusammen?

Die alten Kulturpflanzen der Bewohner Afrikas sind die Durrha oder Negerhirse, Mais, Reis, Knollengewächse wie Yams, Maniok, Batate und besonders im Urwaldgebiete die Banane.

An die Stelle der Ausbeutung der wild vorkommenden Kautschukbäume, Ölpalmen usw. ist heute mehr und mehr die Plantage unter Leitung von Weißen oder die selbständige Farmbestellung durch Eingeborene (die sogenannten Eingeborenkulturen, besonders in Westafrika mit Kakao und Baumwolle) getreten.



1:100 Mill. 49.

Jahr	Produktion von wildem Kautschuk	Produktion von Pflanzungskautschuk
1900	50000 t	—
1924	etwa 30000 t	etwa 390000 t

50.

Was besagen die Zahlen der *Abb. 50* über die Verschiebung des Verhältnisses von Wild- und Plantagenkautschuk? Berechne in Prozenten den Anteil der beiden Kautschukprodukte an der Weltproduktion und stelle ihn graphisch dar! (*Aufg. 21* auf Tafel 22.)

Berechne nach Tabelle 6, 7, 11 den Anteil Afrikas an der Welternte von Kaffee, Kakao, Baumwolle, Zuckerrohr in Pro-

zenten und stelle es graphisch dar! (*Aufg. 22* auf Tafel 19.)

Bestimme nach *Abb. 51* die tierischen Produkte Afrikas!

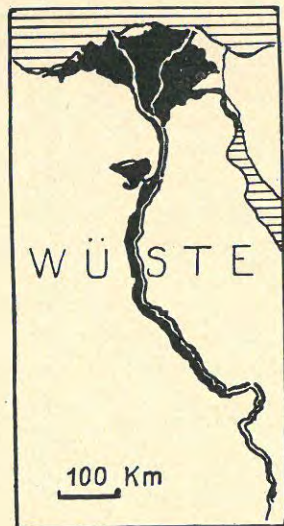
Welche Teile Afrikas sind das Verbreitungsgebiet des Schafes? Erkläre dies unter Vergleich der *Abb. 12—15*!

Bestimme nach Tabelle 7 den Anteil Afrikas an der Welternte von Wolle in Prozenten und stelle es graphisch dar! (*Aufg. 23* auf Tafel 20.) Vergleiche damit die Einfuhr Deutschlands an Schafwolle 1924: 173741 t im Werte von 757,9 Mill. Mark.

Abb. 46 und *53* zeigt dir zwei andere Produkte der afrikanischen Tierwelt.

Was für Gegenstände werden aus Elfenbein hergestellt?

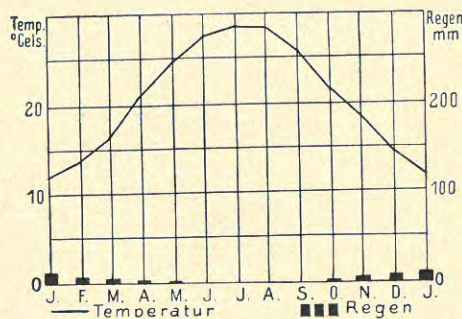
Stelle aus *Abb. 66* fest, in welche Monate das große Hochwasser des Nils in Ägypten fällt, in welchen Monaten



64. Das Kulturland Ägyptens.

Niedrigwasser herrscht, und wie groß der Unterschied zwischen dem niedrigsten und höchsten Wasserstand des Nils ist!

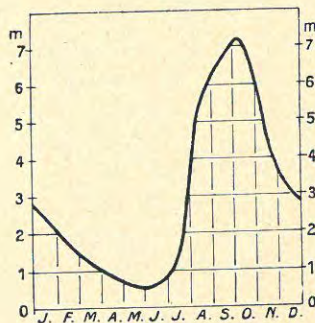
Stelle die Ursachen dieser jährlichen Hochwasserfluten des Nils fest, indem du



65. Klimadiagramm von Kairo.
Quelle: Hann II, 1 p. 82, 83.

an folgende Tatsachen denkst: 1. Wärme- und Regenverhältnisse Oberägyptens und des Nil-Sudans (*Abb. 29*), 2. Fehlen nennenswerter Nebenflüsse vom Sobat bis Chartum (1000 km = Köln-Königsberg), 3. Regenverhältnisse Abessinien (*Abb. 14*)! 4. Welchen Nebenfluß erhält der Nil aus Abessinien, wo mündet er in den Nil?

Verfolge den Lauf des Nils von der Quelle bis zur Mündung; stelle seine Länge nach Tabelle 15 graphisch dar auf Tafel 14 (*Aufg. 28*)! Seine Uferlandschaften erkennst du aus den *Abb. 67, 68, 69, 70*.



66. Wasserstandsschwankung des Nils.

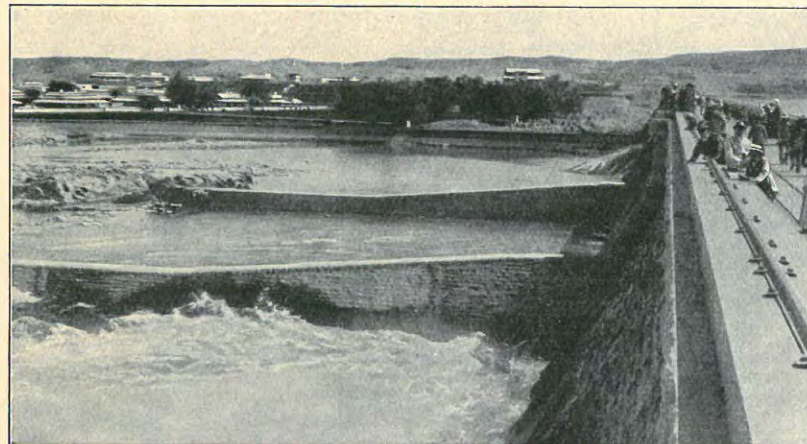
Was ist aus *Abb. 67-70* und dem Atlas über die Beschaffenheit der Ufer, über die Talform, die Breite der Talsohle, die Vegetation der Uferlandschaften zuzagen?

Suche auf dem Atlas die sechs Katarakte des Nils auf! Mit welcher Stelle im Rhein- oder Donaulauf kannst du *Abb. 67* vergleichen? Wie sind die sechs Katarakte des Nils zu erklären?

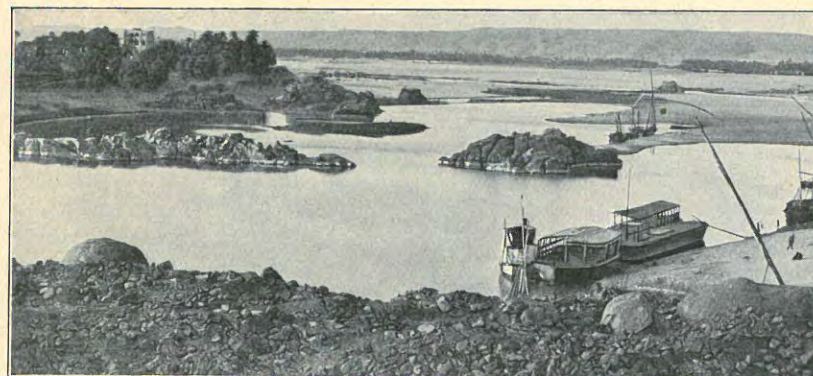
Welche Anlagen haben die Engländer bei Assuan geschaffen (*Abb. 68*)? Durch diese Aufstauung wurde ein See von 235 km Länge (vergleiche mit der Oberrheinischen Tiefebene!) und dem Flächeninhalt des Genfer Sees geschaffen.



67. Riponfälle des Nils beim Austritt aus dem Viktoriasee.
(Phot. Geheimrat Todt.)



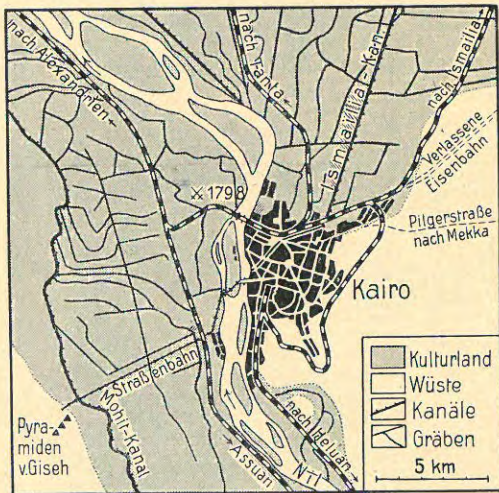
68. Teilansicht des erhöhten Nilstaudammes bei Assuan.



	Nilstauwerk	Bobertalsperre	Mönetsperre	Edertalsperre (größte deutsche)
--	-------------	----------------	-------------	------------------------------------



70. Blick über das Nildelta.



Für welche Zwecke wird die den Hochfluten und den Staudämmen verdankte Wassermenge des Nils verwertet? Vgl. dazu *Abb. 70* und *71*.

Welcher Teil des Niltals ist besonders geeignet für künstliche Bewässerung? Warum?

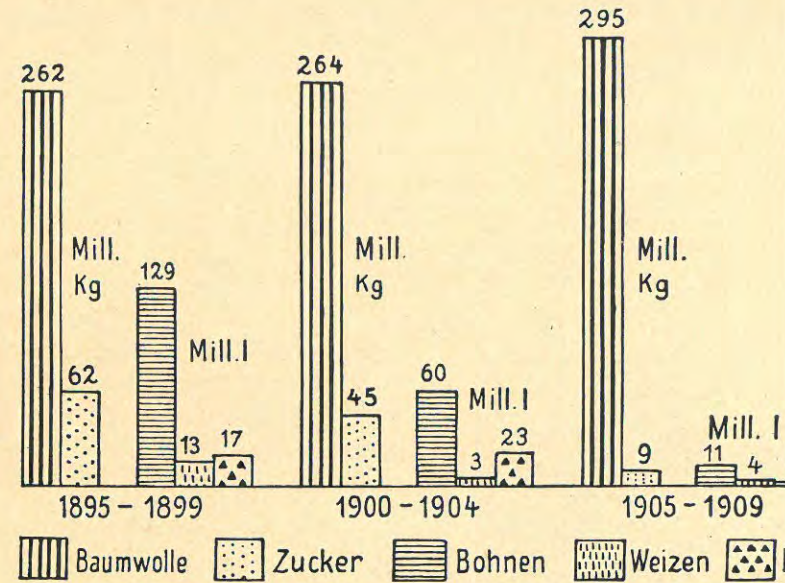
Bestimme nach dem Atlas die beiden Hauptarme des Nildeltas, benenne sie nach den an der Mündung gelegenen Städten und beachte die eigenartige Bildung der Küste! Vergleiche sie mit anderen dir bekannten Küstenbildungen!

Miß die Entfernungen Alexandria—Kairo—Port Said und berechne die Fläche des Nildeltas! (*Aufg. 29* auf Tafel 8.) Vergleiche sie mit der Fläche des Podeltas, des Wolgadeltas und des Rheindeltas! (*Aufg. 30*.)

Der Nil schob sein Delta jährlich etwa 4 m ins Meer vor! Wieviel der Po, die Rhône? Miß die Länge deines Schulhofes und berechne, in welcher Zeit er vom Nil ausgefüllt sein würde, wenn er als Flachsee die entsprechenden Verhältnisse vor der ägyptischen Küste aufweisen würde! (*Aufg. 31*.) In welchem Zusammenhang werden die vielen Staudämme des Weißen und Blauen Nils mit der Verminderung der Zunahme des Nildeltas stehen?

Neben neuzeitlichen Anlagen zur Bewässerung der Uferlandschaften des Nils sind immer noch zu Zehntausenden die uralten Bewässerungsvorrichtungen der Ägypter in Gebrauch.

Die Bevölkerungszahl Ägyptens ersehst du aus Tabelle 2! Berechne die Bevölkerungsdichte a) auf die Fläche des allein besiedelten Kulturlandes (*Aufg. 32* auf Tafel 8)! Vergleiche die Bevölkerungsdichte mit andern stark besiedelten Gebieten Deutsch-



72. Der Wandel der Ernteerträge Ägyptens (in vierjährigen Durchschnitt)

Zu welcher Betätigung wird der fruchtbare Überschwemmungsboden des Niltals und -deltas die Bewohner in erster Linie veranlaßt haben?

Beachte zum Vergleich folgende Tabelle:

Gebiet	Jahr der Zählung	Schafe	Rinder
Pommern	1924	793 935	814 957

und entnimm der Tab. 3 u. 12 die Viehhaltung und die Ernteerträge Ägyptens!

Welche Bedeutung hatte Ägypten im Altertum für die Getreideversorgung Roms?

Verfolge den Wandel Ägyptens aus einem Getreide erzeugenden Lande mit einer von den Erträgen des Landes ernährten Bevölkerung in ein Rohstoffe für fremde Industriestaaten erzeugendes Land mit einer dichten, von der Getreidezufuhr abhängigen Bevölkerung nach *Abb. 72* und *73*!

Was ist nach *Abb. 73* über die Zunahme der Erträge in den ersten vier Jahrzehnten

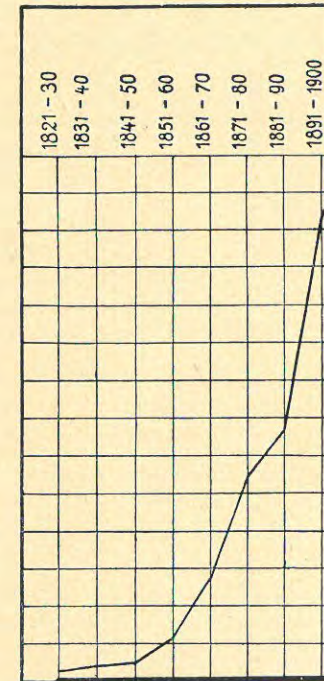
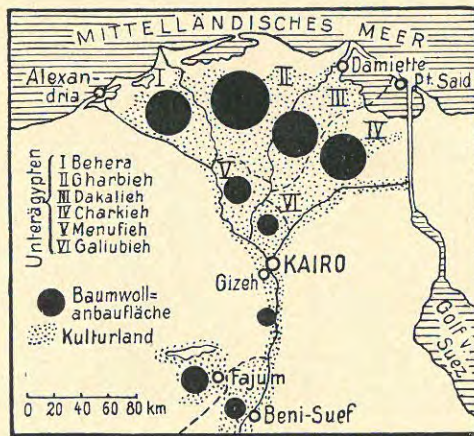


Abb. 74 zeigt den Anteil, welchen die Fläche des Baumwollanbaus (6350 qkm im Durchschnitt der Jahre 1914—1922) an der Gesamtfläche des bebauten Landes hat.

Überlege, ob auf Grund der dir bekannten geographischen Verhältnisse noch eine wesentliche Ausdehnung des ägyptischen Kulturlandes und damit auch des Baumwollgebietes in Zukunft erfolgen kann!



74.

Als Abnehmer der ägyptischen Baumwolle sind zu merken:

Vor dem Kriege:	Nach dem Kriege:
1. England	1. England
2. Union	2. Union
3. Deutschland	3. Frankreich
	4. Italien
	5. Deutschland.

Wie ist es zu erklären, daß Deutschland sich heute mit dem 5. Platz begnügen muß?

Von der gesamten Bevölkerung Ägyptens sind nur 489695 (Angabe vom Jahre 1917) in der Industrie beschäftigt. 1921 wurde für 1973000 ägyptische Pfunde (1 ägypt. Pfund = 28,54 Reichsmark)

Tabak eingeführt und für 704000 ägyptische Pfunde Zigaretten ausgeführt. In welcher Industrie wird also ein großer Teil der ägyptischen Industriearbeiter beschäftigt sein? Beantworte hiernach die Frage, ob die in Ägypten erzeugte Baumwolle in nennenswertem Umfange eine Baumwollindustrie in Ägypten hervorgerufen hat!

Im gesamten Auslandshandel Ägyptens nahmen 1924 die einzelnen Staaten folgende Stellung ein: 1. Großbritannien, 2. Frankreich, 3. Italien, 4. Union, 5. Deutschland.

Beachte die von den Engländern im Sudan am Blauen Nil geplanten oder schon angelegten Staudämme und überlege, welche Gefahr sie für Ägypten bedeuten, und welche Waffe sie im Verein mit der Abhängigkeit Ägyptens von der englischen Lebensmittelzufuhr den Engländern gegen ein aufrührerisches Ägypten in die Hand geben!

Lit: Schubert, Die Stauanlagen im Niltal. (J. 1925, Heft 10.)

Der Suezkanal.

Welche Bedeutung hat der Suezkanal für die beiden Kontinente Afrika und Asien? Welche Stellung nimmt Ägypten ihm gegenüber ein?

Miß die Länge des Suezkanals und vergleiche sie mit der Länge des Nordostseekanals und des Panamakanals (S. 163)!

Die Wichtigkeit der Verbindung des Mittelmeers mit dem Roten Meer und Indischen Ozean war schon im Altertum erkannt und die Durchstechung bereits im 14. Jahrh. v. Chr. versucht worden; aber erst in den Jahren 1859—1869 wurde der Kanal von Ferdinand von Lesseps erbaut, der dabei die Pläne des österreichischen Ingenieurs Negrelli benutzte.

Überlege nach Abb. 1, 163 und 222, welche Bedeutung der Kanal für die Ver-

bindung Englands mit Indien hat! Durch Kaut der Aktien der Suezkanalgesellschaft, durch Einmischung in die innerägyptischen Wirren der Jahre 1881/82 und durch die Hilfe, die es Ägypten gegen den Aufstand des Mahdi im Sudan in den 80er und 90er Jahren des 19. Jahrh. leistete, kam England in den Besitz Ägyptens und des Suezkanals.

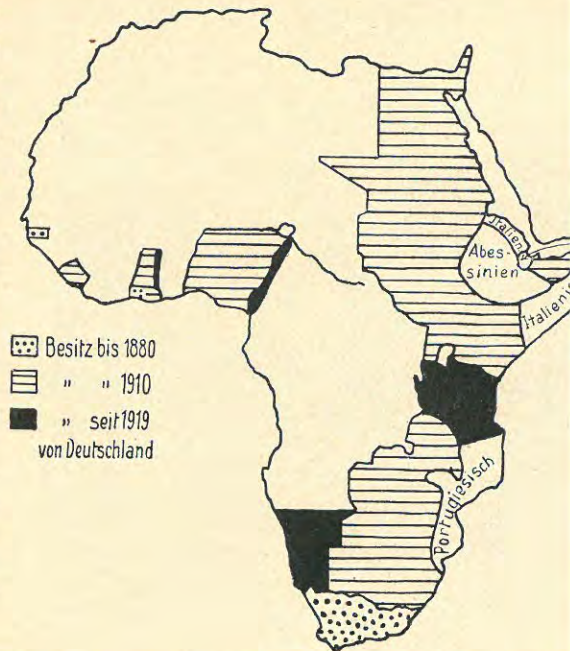
Die Bedeutung des Kanals für die Schifffahrt nach Indien und Ostasien geht hervor aus folgender Tabelle:

Weg	Wegkürzung in km	Zeitersparnis in Tagen
London (—Hongkong)	7000	18
(—Singapore)	7100	18
(—Bombay)	9000	24
(—Melbourne)	100	$\frac{1}{8}$
Hamburg—Bombay	9000	24

Beachte den Suezkanalverkehr 1912 und 1924!

Im ganzen	1912 5375 Schiffe	1924 5021 Schiffe
	davon	
1.	3335 britische,	2890 britische,
2.	698 deutsche,	492 holländische,
3.	343 holländische,	299 französische,
4.	248 österr.-ungar.,	367 italienische,
5.	221 französische,	354 deutsche,
6.	143 italienische,	148 japanische,
7.	126 russische,	131 Ver. Staaten.
	63 japanische,	
	5 Ver. Staaten	

Welches ist also die Stellung Deutschlands im Suezkanalverkehr einst und jetzt? Stelle dies graphisch dar im Verhältnis zur Gesamtzahl der Schiffe 1912 und 1924 auf Tafel 221! (Aufg. 22.)



Über den Suezkanal erhaltenen Inseln von Tee 99%, J Reis 75%, Hanf 73%, Wolle 70%, schuk 51%, Felle und Häute 4 treide 35—38%! Was bedeuten Zahlen?

Was würde der Verlust der H des Suezkanals für England bedeuten?

2. DIE KOLONIALGEBIETE AFRIKAS

a) ENGLISCH-AFRIKA

Gib nach Tabelle 2 die geographischen afrikanischen Besitzungen Englands schließlich der früheren deutschen Kolonien, die es als Mandate des Völkerbundes verwaltet, an und stelle dies graphisch dar im Verhältnis zu ganz Afrika auf Tafel 7! (Aufg. 27.)

Verfolge nach Abb. 75 die Entwicklung der englischen Kolonialmacht im 19. und 20. Jahrhundert und begründe nach Abb. 221, warum England die größte Kolonialmacht wurde!