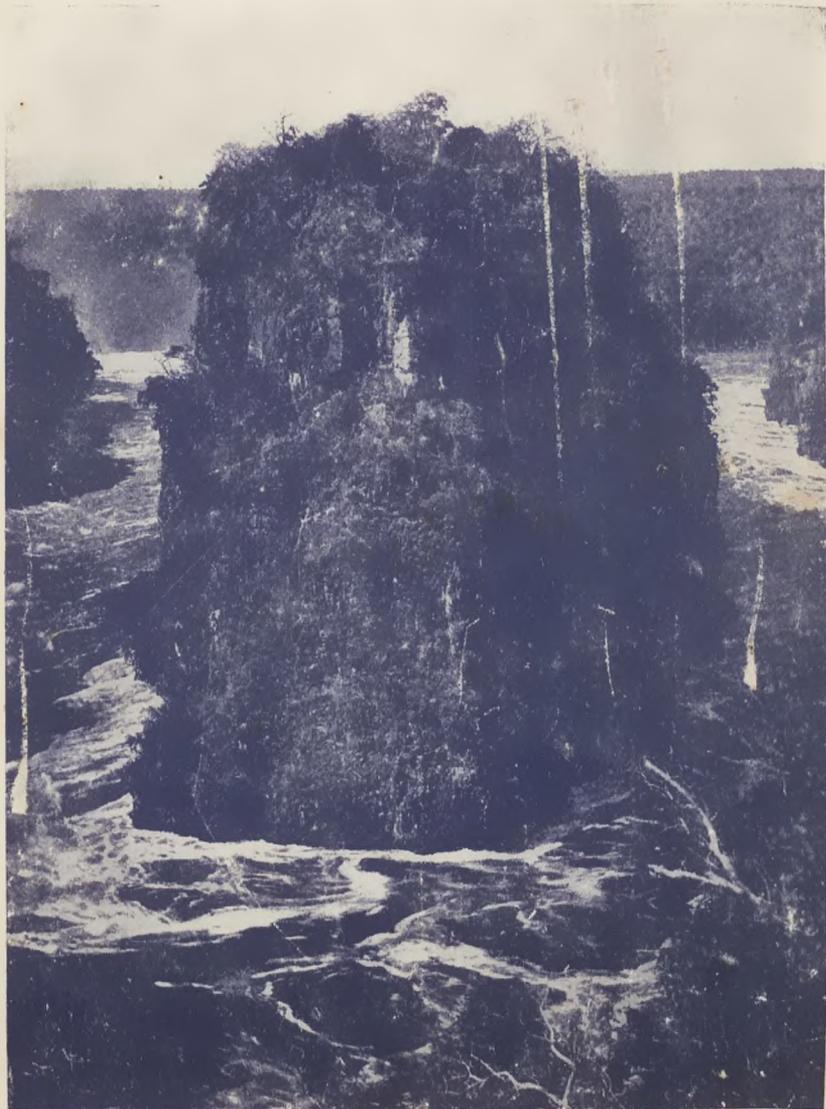


# Fahrbuch der Weltreisen und geographischen Forschungen

Zwölfter Jahrgang 1913

KARL PROCHASKAS  
ILLUSTR. JÄHRBÜCHER

Von Herm. Berdrow



VERLAG UND DRUCK VON KARL PROCHASKA • LEIPZIG • WIEN • TESCHEN

Preis 1 Mk. 50 = 1 K 80



5880



»Prochaskas Illustrierte Jahrbücher« bestehen aus folgenden Teilen:

**Illustriertes Jahrbuch der Erfindungen.** Erscheint alljährlich seit 1901. Die Jahrgänge I—IV kosten broschiert je 1 Mark, in Leinwand gebunden je 2 Mark. Vom V. Jahrgang ab ist dieses Jahrbuch nur noch in Halbleinwand gebunden à 1 M. 50 Pf. und in Leinwand gebunden à 2 Mark erhältlich.

**Illustriertes Jahrbuch der Weltgeschichte.** Erscheint alljährlich seit 1900. Die Jahrgänge I—IV kosten broschiert je 1 Mark, in Leinwand gebunden je 2 Mark. Vom V. Jahrgang (Geschichte des Jahres 1904) ab ist dieses Jahrbuch nur noch in Halbleinwand gebunden à 1 M. 50 Pf. und in Leinwand gebunden à 2 Mark erhältlich.

**Illustriertes Jahrbuch der Weltreisen und geographischen Forschungen.** Erscheint alljährlich seit 1902. Die Jahrgänge I—III kosten broschiert je 1 Mark, in Leinwand gebunden je 2 Mark. Vom IV. Jahrgang ab ist dieses Jahrbuch nur noch in Halbleinwand gebunden à 1 M. 50 Pf. und in Leinwand gebunden à 2 Mark erhältlich.

**Illustriertes Jahrbuch der Naturkunde.** Erscheint alljährlich seit 1903. Die Jahrgänge I und II kosten broschiert je 1 Mark, in Leinwand gebunden je 2 Mark. Vom III. Jahrgang ab ist dieses Jahrbuch nur noch in Halbleinwand gebunden à 1 M. 50 Pf. und in Leinwand gebunden à 2 Mark erhältlich.

**Illustriertes Jahrbuch der Gesundheit.** Hievon ist ein Jahrgang erschienen, der broschiert 1 Mark, in Leinwand gebunden 2 Mark kostet.

Auf Wunsch werden auch die früher brosch. erschienenen Bände der »Illustr. Jahrbücher« in dem neuen halbleinen-Einband zum Preise von 1 Mark 50 der Band geliefert.

Prochaskas Illustrierten Jahrbüchern liegt der Gedanke zu Grunde, über die Fortschritte der Kultur auf den wichtigsten Gebieten des modernen Lebens alljährlich eine Revue zu geben, die übersichtlich, allgemein verständlich und derart stilistisch gehalten ist, daß ihre Lektüre eine anziehende, geistbildende Unterhaltung genannt werden kann.

Für jung und alt, für alle Gesellschaftskreise gleich geeignet und gleicherweise interessant, sind diese Jahrbücher eine der empfehlenswertesten Erscheinungen der neueren volkstümlichen Literatur.

### Urteile der Presse über Prochaskas Illustrierte Jahrbücher.

**Über Land und Meer.** Illustriertes Jahrbuch der Erfindungen. „Ein glücklicher Gedanke ist hier in gediegener Weise verwirklicht: ein bequemer Überblick über die technischen Fortschritte in Form eines reich illustrierten Jahrbuchs zu außerordentlich billigem Preis.“

**Basler Zeitung.** Illustriertes Jahrbuch der Naturkunde. „Endlich haben wir einmal eine gute, billige und ausgezeichnet illustrierte Übersicht alles dessen, was die Naturkunde im Laufe eines Jahres als neue Entdeckungen zu verzeichnen hatte. Es ist eine Freude, die prächtige, für jedermann verständliche Übersicht zu lesen. Jeder Gebildete sollte diese Jahrbücher erwerben und sie nicht nur in seiner Bibliothek aufstellen, sondern auch lesen. Derartige Schriften nützen der Aufklärung unendlich viel mehr als alle kulturkämpferischen Zeitungsartikel. Möchte doch dieses Unternehmen die weiteste Verbreitung in allen Schichten der Bevölkerung finden.“

**Frankfurter Zeitung.** Prochaskas Illustrierte Jahrbücher erfreuen sich einer von Jahr zu Jahr wachsenden Anerkennung, was bei der Gediegenheit des Inhalts und der Ausstattung, sowie dem billigen Preise nicht zu verwundern ist. In der Anlage übersichtlich, in der Darstellung fast durchwegs klar und allgemein verständlich gehalten, ohne irgend trivial zu werden, unterrichten diese Jahrbücher über die in ihnen behandelten Erfahrungs- und Forschungsgebiete mit einer für den Nichtfachmann vollkommen ausreichenden Ausführlichkeit, den Fachmann selbst aber mitunter verbüßenden Gründlichkeit. Bei der ungeheuren Fülle von Eindrücken, die tagaus tagein aus dem Leben, aus Tagesblättern und Zeitschriften auf den

wissensdurstigen Kulturmenschen einwirken, ist es für den gewöhnlichen Sterblichen fast unmöglich, Spreu und Weizen zu scheiden und aus dem Vielerlei ein klares Bild zu gewinnen. Da sind denn Führer, wie es Prochaskas Jahrbücher sein wollen, durchaus am Platze. Rückschauend blicken wir noch einmal des Weges entlang, den wir durch lange Monate gewandert sind, und erkennen staunend, daß manches Kleine groß und manches Große klein geworden, alles aber, den Gesetzen der geistigen Perspektive gemäß, nach Möglichkeit gewertet, gesichtet und geordnet ist. So gewinnen wir nachträglich ruhende Pole in den Erscheinungen flucht — immer vorausgesetzt natürlich, daß wir guten Führern folgen. Und Prochaskas Jahrbücher sind solche Führer.

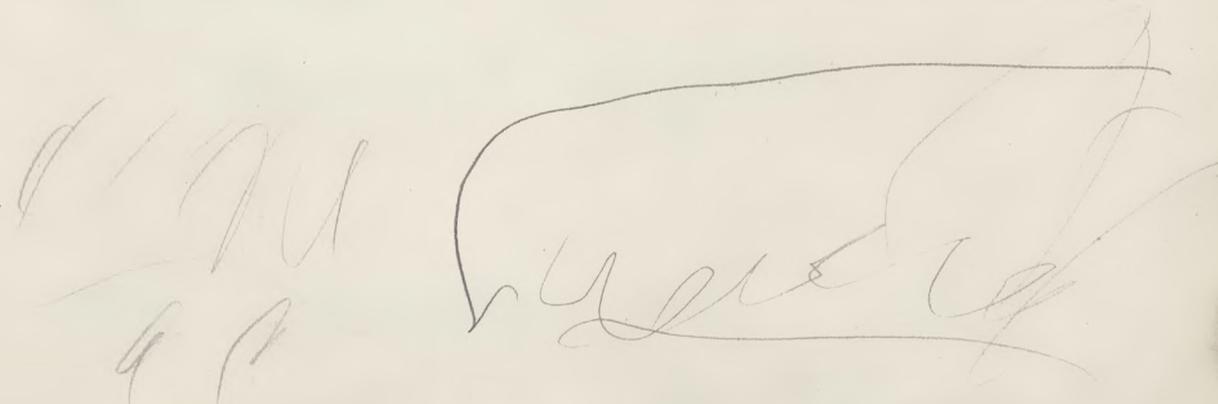
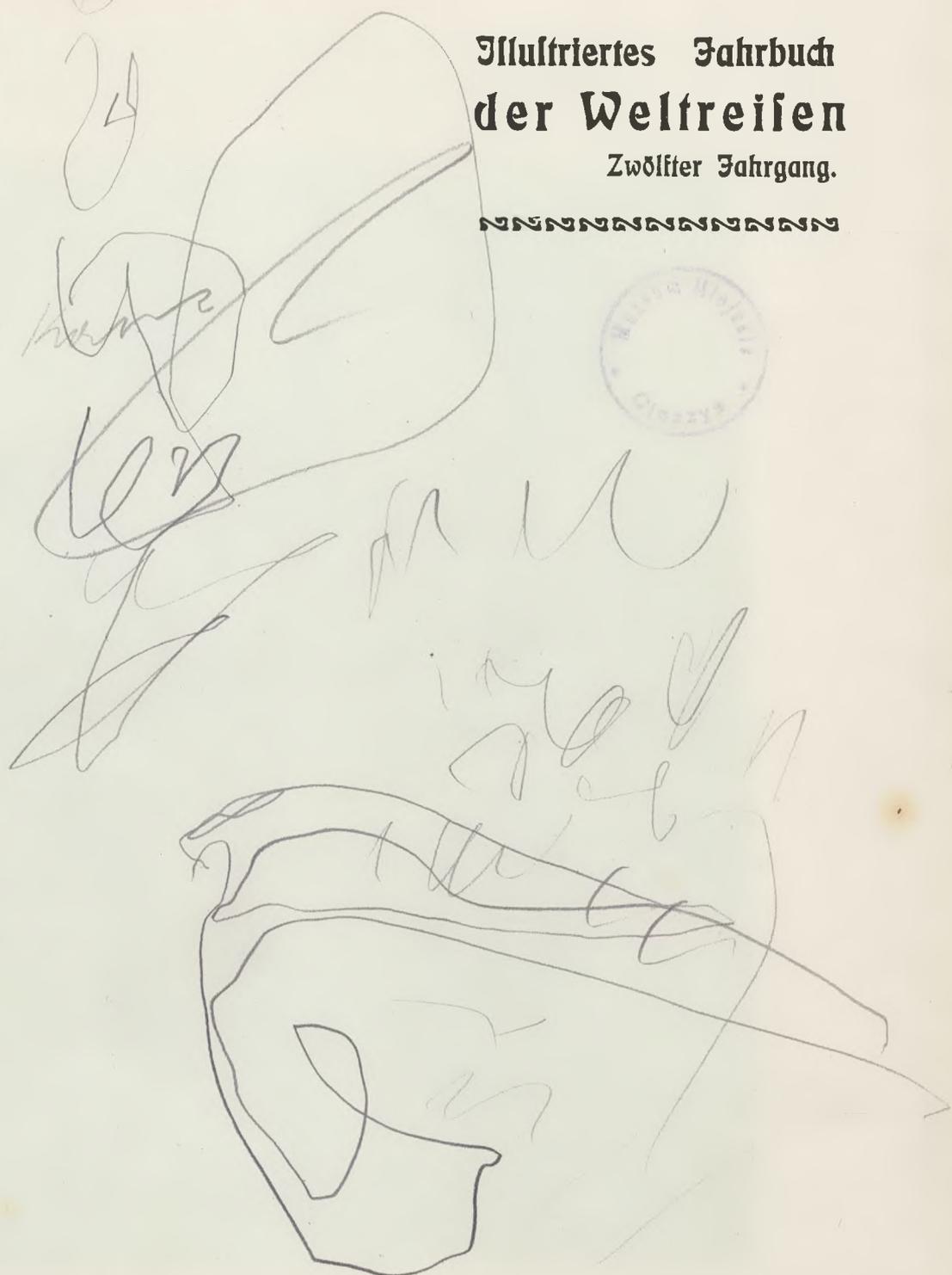
**Die Woche.** Illustriertes Jahrbuch der Weltgeschichte. „Wir können dem stattlichen Bände kein besseres Geleitwort auf den Weg mitgeben, als den Ausdruck unserer Überzeugung, daß es dem Verfasser gelungen ist, die Worte seines Programms glänzend zu verwirklichen: „Nicht ein Urkunden- oder Nachschlagebuch ist, was wir den Lesern bieten, sondern wir wollen ihnen die handelnden Personen, die Kämpfe und Ereignisse in möglichst lebensvollen Bildern vorführen, die Triebkräfte des politischen Lebens aufdecken und den inneren Zusammenhang alles Geschehenen klarmachen.“ Die volkstümliche, klare und doch vornehme Haltung des Jahrbuchs werden demselben gewiß viele Freunde und Schätzer gewinnen. Wer eine aller Parteilichkeit entkleidete Schilderung der Ereignisse jedes Jahres wünscht, säume nicht, sich in den Besitz dieses gediegenen Jahrbuchs zu setzen.“

**Illustriertes Jahrbuch  
der Weltreisen**

Zwölfter Jahrgang.



*Strecke*





Phot. Aufn. v. Gebr. Haeckel, Berlin.

Deutsch-Ostafrika: Wageia-Krieger vom Viktoriasee-Gebiet.

PROCHASKAS ILLUSTRIRTE JAHRBÜCHER

---

# Illustriertes Jahrbuch der Weltreisen

Zwölfter Jahrgang 1913 Von Herm. Berdrow



**Leipzig**  
Königstraße 9/11.

**Karl Prochaska in Teichen**

**Wien**  
Sellenstraße 5.

Sl-0/b1  
K-0

Alle Rechte vorbehalten.



352 311  
1913  
III

# Inhaltsverzeichnis.

	Seite		Seite
<b>Die Polarwelten.</b>		<b>Als Gast bei den Wakindiga . . . . .</b>	118
Die Eroberung des Nordpols . . . . .	13	Ein deutscher Militärposten. — Auf der Suche nach anssterbenden Stämmen. — Ein Jägervölkchen. — Im Lande Ifansu. — Ein Sonnenkultus. — Die Goldmine Sekneke. — Das Hochland Iramba. — In der „Unterwelt“ der Wairaniba.	
Cool und Peary. — Annoatot. — Melancholie der Polarnacht. — Auf zum Pol! — Jagdfreuden. — Abschied vom Festlande. — Auf dem Seetse. — Der Big Lead. — Qualen der Wanderung. — Kritischer Augenblick. — Auf dem „großen Nagel“. — Rückweg. — Überwinterung bei Kap Sparbo. — Queroain durch Grönland. — Die dänische Grönlanderpedition. — Mylius-Erichsen.		<b>Im innersten Abessinien. . . . .</b>	133
<b>Der Kampf um den Südpol . . . . .</b>	35	Der „Löwe aus dem Stamme Juda.“ — Vergebliche Waidmannshoffnungen. — Ein gebändigter Miniaturdespot. — Verpakte Löwenpirsch. — Ein Wildschlächter. — Die Mositos von Gelef. — Der Rudolfsee. — In der Steppe verirrt.	
Amundsen in der Walvisch-Bucht. — Vorbereitungen. — Überwinterung. — Ausbruch zum Südpol. — Auf dem antarktischen Hochplateau. — Flaggenhissung auf dem Südpol. — Polheim. — Scotts Südpolreise. — Schwierige Rückkehr. — Untergang. — Ziele der Südpolarforschung. — Australische antarktische Expedition. — Filchner's Expedition.		<b>Asien und die Südsee.</b>	
<b>Europa.</b>		<b>Als Vagabund durch Hinterindien . . . . .</b>	143
<b>Künftige atlantische Sommerfrischen . . . . .</b>	51	Ein kühner Plan. — Bis zur Grenze Hinterindiens. — Der Zivilisation entronnen. — Die Strandläufer am Freitisch. — Wasserreiche Märsche. — Aus Birma nach Siam. — Dschungelmahlzeiten. — Die letzten Vertreter westlicher Kultur. — In Bangkok.	
Soilly-Inseln. — Die Arbeit der Brandung. — Brandungspringbrunnen. — Blumenindustrie. — Gomera, die Waldinsel der Kanaren. — Die kanarische Inselwelt. — Nettes Quartier! — In Berlin einsamer. — Herrliche Ausflüge. — Der Urwald. — Die kanarische Kiefer. — La Palma.		<b>Bei den Bataks und Gajos Nord-Sumatras. . . . .</b>	158
<b>Am Tomor und Pindus . . . . .</b>	66	Ein Gottesurteil. — Auf dem Bergsitz der Götter. — Im Lande der Pakpak. — Dorfbefestigungen. — Menschenfleisch größte Delikatesse. — Eine Geistergarde. — Schankelbrücken. — Am Cobasee. — Das Batakland. — Ehen auf Abzahlung. — Am Wilhelminagebirge. — Geistertänze und Seelenbeschwörungen. — Bei den Cobabatakern. — Ein scheußliches Idol. — Das Land Utjeh. — Auf dem Telongvulkan. — Kreuz und quer durch Sumatra. — Ein Tropengewitter. — Orang und Tiger.	
Albanische Zigeuner. — Unbeschränkte Gastfreundschaft — Beraten. — Tänzerinnen. — Ausbruch zum Tomor. — Christlich-mohammedanisches Heiligtum. — Gamsjagd. — Auf dem Gipfel. — Die Meteoralklöster. — Gefährliche Ausstiege. — Gastlicher Empfang. — Kostbare Mannskripte.		<b>Die Perle der Südsee . . . . .</b>	182
<b>Afrika.</b>		Die Blumemädchen von Oahu. — Das moderne Honolulu. — Hula, der Nationaltanz. — Im Villenviertel. — Die anssterbende Rasse. — Zum Kilanea. — Der Halemanau. — Geheimnisse der Tiefe. — Geschichte des Kilanea.	
<b>Im Auto, Motorboot u. Aeroplan durch Afrika . . . . .</b>	81	<b>Die Neue Welt.</b>	
Ausstattung und Reiseweg. — Quer durch Deutschostafrika. — Boma Tabora. — Über den Tanganjika. — Die Chambesisümpfe. — Bei den Viktoriafällen. — Chief Khama. — Automobilportliches Kutschloß. — Bei den Stechmücken des Pottlette. — Durch Deutsch-Südwest. — Die Sagenwelt des Banguelosees. — Im Motorboot bis zum Chambesi. — Vom Büffel gespießt. — Mit dem Awembos zum Banguelo. — Das Inselvolk der Wawisa. — Im Papyrusumpf. — Unheimliche Helfer. — Die Mombatutafälle. — Verschobene Weiterfahrt. — v. Rosen bei den Batua. — Französische Kustflotte für die Sahara. — Neue „Wüstenschiffe“.		<b>Wanderungen in den Felsengebirgen . . . . .</b>	191
<b>Auf neuen Wegen durch Ruanda und Urundi . . . . .</b>	109	Wackelsteine. — Der „Park der roten Felsen“. — Wanzen, Präriehündchen und Klapperschlangen. — Roxborough-Park. — Geschichte der Felsengebirge.	
Durch Jhangiro zum Burigisee. — Die Herren des Reiches Ruanda. — Die Virunga-Vulkane. — In der Residenz Niansa — Kriegstänze. — Im Reich Urundi. — Schlafkrankheit und Tsetse.		<b>In den Wildnissen Brasiliens . . . . .</b>	200
		Zum Araguaya. — Moderner Forschungsapparat. — Der Sammler unter den Karaja. — Gefährliche Perlenliebhaber. — Prachtvoller Federschmuck. — Eine Riesenfußinsel und ihre Bewohner.	
		<b>Neuland in Patagonien . . . . .</b>	209
		Delikatessen der Halbwildnis. — Ein Postmarterkastan. — Wirtschaftliches Neuland. — Der Deutsche in Patagonien. — Drei Eingeborenestämme. — Strauß- und Guanako-Jäger. — Urkanariensefte. — Dem Untergange geweiht. — Die Grenel am Putumayo.	

## Sachregister.

- Abessinien 133.  
 Afrika 81.  
 Alasland, Sumatra 179.  
 Albanier, Charakter 68.  
 Amerika 191.  
 Amundsen, Ausbruch zum Südpol 39.  
 Amundsen, legt Proviantlager an 36.  
 Amundsens Südpolarexpedition 34.  
 Amundsen, Überwinterung 38.  
 Amooatof, Cook in A. 16.  
 Antarktische Expedition Mawsons 50.  
 Antarktisches Hochplateau 40.  
 Aragnaja, Fluß, Brasilien 201.  
 Arankaner, Patagonien 215.  
 Arkesii, Abessinien 140.  
 Asien 145.  
 Atjeh, Sumatra 175.  
 Automobilrennbahn, natürliche 91.  
 Automobilfahrt durch Afrika 84.  
 Awemba, afrik. Volksstamm 88, 98.  
 Balanal, Flussinsel, Brasil. 204, 208.  
 Banguelosee 94, 99.  
 Batafo, Sumatra 160, 168.  
 Barisangebirge, Sumatra 181.  
 Batua (Watusi), südafrik. Stamm 100, 104.  
 Batua, ostafrik. Zwergvolk 117.  
 Bepignus, Dr. Siegfried, in Patagonien 209.  
 Berat, Sandstapel 67.  
 Berat, Stadt 68.  
 Big Lead, Cook überschreitet den 27.  
 Boma Tabora 86.  
 Bornu Saragi, Batakidol 173.  
 Brandungsfringbrunnen 54.  
 Büffelsjagd, unglückliche 96.  
 Burigisee, Deutsch-Ostafrika 110.  
 Buschmänner 91.  
 Caldora von La Palma 65.  
 Canero, Patagonien 209.  
 Chambesi 88.  
 Chambesi, Kongoquellfluß 96.  
 Chambesi-Euapula 100.  
 Chilubi, Insel im Banguelosee 99.  
 Chittagong, Indien 148.  
 Conceicao, Brasilien 206.  
 Cook, Ausbruch zum Nordpol 18.  
 Cooks Begleiter zum Nordpol 25.  
 Cook und Peary, Postreit 13.  
 Cook, Rückkehr vom Nordpol 31.  
 Denver-Becken, Topographie 194.  
 Dolof Surungen, Sumatra 175.  
 Durchquerung der Sahara 108.  
 Ellesmere-Land 19, 23.  
 Escherich in Abessinien 133.  
 Eskimos, Ländertrauer 27.  
 Europa 51.  
 Felsengebirge in Colorado 191.  
 Ferro, Kanaren 57.  
 Feuerländer oder Ona 217.  
 Filchners Südpolarexpedition 50.  
 Flagler-Bay 19.  
 Flugwesen, französ., in der Sahara 107.  
 Franck, H., Weltreise 146.  
 Gajoland, Sumatra 178.  
 Gelef, Landschaft in Abess., 142.  
 Gensjagd im Comorgebirge 73.  
 Gletscher, antarktische 40.  
 Goldberg, Sumatra 182.  
 Gomera, kanarische Inseln 56.  
 Graetz, Durchquerungen Afrikas 82.  
 „ vom Büffel gespießt 97.  
 Grönland, de Quervain durchquert 33.  
 Grönlandexpedition, dänische 34.  
 Grönland, Mikkelsen über 34.  
 Groß-Atjeh, Sumatra 182.  
 Gurrage, Abessinien 134.  
 Hagia Trias, Meteorakloster 80.  
 Hagios, Stephanos, Kloster 80.  
 Halemaumau, Hawaii 188.  
 Hawaiiinseln 183.  
 Hinterindien, Marsch durch, 152.  
 Honolulu 183.  
 Ihangiro, Deutsch-Ostafrika 110.  
 Iramba-Hochland, Ostafrika 130.  
 Issansu, Ostafrika 119, 126.  
 Inhi Mfinga, König v. Ruanda 115.  
 Kagera, Deutsch-Ostafrika 111.  
 Kalahari, Fahrt durch die, 90.  
 Kanaken, Honolulu 185.  
 Kandt, Dr., Resident Ruandas 111.  
 Kap Sparbo, Cook überwinter, 32.  
 Karaja, Indianerstamm, Brasil. 201.  
 Karissimbivulkan, Ostafrika 114.  
 Karolandschaft, Sumatra 160.  
 Kawkeriel, Hinterindien 153.  
 Kayago, Indianerstamm.  
 Khama, Betschuanenfürst 90.  
 Kigali, Residenz Dr. Kandts 112.  
 Kihande, Kihonda, See, Ostaf. 111.  
 Kilanea 186.  
 Kinusee, Ostaf. 114.  
 Kongoquellfluß Chambesi 96.  
 Krauß, Dr. fr., in Brasilien 200.  
 Kriegstanz der Watusi 115.  
 Kuta Radjah, Sumatra 163.  
 La Palma, Kanaren 64.  
 le More, Saharadurchquerung 108.  
 Leopoldina, Brasilien 201.  
 Letichwie, Sumpfantilope 100.  
 Euapula, Abfluß des Banguelo 101.  
 Mauna Koa, Hawaii 187.  
 Mawson, antarkt. Expedition 50.  
 Meteora, Kloster 81.  
 Meteoraklöster am Pindus 77.  
 „ handschriftl. Schätze 82.  
 Meyer, Prof. Dr. H., Ostafrikareise 110.  
 Mikkelsen über Grönland 34.  
 Miombowald, Ostafrika 118.  
 Mkalama, Ostafrika 118.  
 Kombatunafälle des Euapula 102.  
 Morrison-formation, Felsengeb. 198.  
 Moschusochsen, Jagd auf, 21.  
 Mount Evans, Felsengebirge 192, 194.  
 Motorbootfahrt quer durch Afrika 94.  
 Mulmen, Hinterindien 153.  
 Muwiffgebirge, Deutschostaf. 116.  
 Nanjen-Sund 23.  
 Niansa, Residenz von Ruanda 114.  
 Niragongovulkan, Ostafrika 113.  
 Nordpol, Cooks Ausbruch 18.  
 Nordpol, erreicht von Cook 30.  
 Ona, Hawaii-Inseln 183.  
 Obst, Dr. in Ostafrika 118.  
 Ona, Feuerländer 217.  
 Papakländer, Sumatra 162.  
 Pampero, Sandsturm Patagoniens 211.  
 Park der roten Felsen 192.  
 Patagonien, Handelsverkehr 212.  
 Pernantini, Dorf, Sumatra 170.  
 Pinar, kanarisches 64.  
 Polarjagden 20.  
 Pottletlefluß, Südafrika 92.  
 Putumayo-Grenel 220.  
 Pyrrhu, abessinischer Despot 136.  
 Qualen der Polarfahrt 27.  
 Quervain, de, Durchquerung Grönl. 33.  
 Rangun, Hinterindien 149.  
 Red Beds, Felsengebirge 194.  
 Rehang, Siam 156.  
 Richter, Meteoraklöster 77.  
 Rocky Mountains, geol. Geschichte 199.  
 Royborough-Park, Felsengebirge 197.  
 Ruanda, Ostafrika 111.  
 Rudolf-See, Ostafrika 144.  
 Sahara, Aeroplanverkehr 108.  
 Salzpflanze von Sukutja 91.  
 Sambesifälle 89.  
 San Sebastian auf Gomera 58.  
 Santa Cruz, Kanaren 57.  
 Savajé-Indianer, Brasil. 208.  
 Schei-Insel eine Halbinsel 23.  
 Scilly-Inseln 52.  
 Schley, Admiral. über Cook 14.  
 Scotts Vorstoß zum Südpol 44.  
 Sees, Cook auf dem, 25.  
 Sefenke, Goldmine 129.  
 Serbödjadi, Landschaft, Sumatra 180.  
 Serowe, Residenz Khamas 90.  
 Sibasos, bajakische Medien 170.  
 Simsin, Landschaft, Sumatra 165.  
 Si Nabun, Vulkan, Sumatra 160.  
 Sieger, über Südpolarforschung 48.  
 Sommerfrischen, atlantische 51.  
 Sparbo, Kap, Überwinterung Cooks 32.  
 Südpolarexpedition Filchners 50.  
 Südpolarforschung, Ziel der 48.  
 Südpol, Amundsen erreicht den S. 43.  
 Südpolarfahrt Amundsens 34.  
 „ Scotts 44.  
 Sukutja, Salzpflanze von 91.  
 Svartevog, Park bei 24.  
 Tabora 87, 118.  
 Tapirag, Fluß u. Indianerstamm 208.  
 Tanjanjikagraben 117.  
 Tawarsee, Sumatra 177.  
 Telong, Vulkan, Sumatra 176.  
 Tenerifa 66.  
 Tehuelche, Südpatagonier 213.  
 Teufelsgletscher, Südpolarland 41.  
 Tobabataker 173.  
 Tobasee, Sumatra 167.  
 Tomor in Albanien, Ritt zum, 71.  
 Tomorspitzen, Besteigung 72, 75.  
 Totenkult u. Totenreich der Wairamba 131.  
 Urundi, ostaf. Negerreich 116.  
 Viktoriasfälle des Sambesi 89.  
 Virungavulkane, Ostafrika 113.  
 Vlora, Reise zum Comor 66.  
 Volz, Prof. Dr. W., in Sumatra 159.  
 Waarlam, Meteorakloster 79.  
 Wackelsteine 54, 191.  
 Wahuta, Stamm, Deutsch-Ostaf. 112.  
 Waikiki, Hawaii-Inseln 185.  
 Wairambu, ostaf. Volksstamm 131.  
 Waissansu, ostaf. Volksstamm 127.  
 „ Sonnenkultus 128.  
 Wakindiga, ostaf. Volksstamm 119.  
 Waldinsel Gomera 61, 63.  
 Walfisch-Bucht, Lager Amundsens 35.  
 Watusi, Südafrikastamm (Batua) 100, 104.  
 Watusi, Stamm, Deutsch-Ostaf. 112.  
 Wawisa, Banguelosee-Bewohner 99.  
 Wilhelmgebirge, Sumatra 169, 172.  
 Wölfe, Jagd Cooks auf, 22.  
 Wolkenmacherberg, Südpolgebiet 46.  
 Wutella, Abessinien 135.  
 Zigeuner in Albanien 68.



## Die Polarwelten.

### Die Eroberung des Nordpols.

Keines Mannes Rede ist keines Mannes Rede; man soll sie billig hören beede! Diese alte Weisheit scheint bei der Beurteilung der Ansprüche Cooks und Pearys auf die Entdeckung des Nordpols von den meisten Richtern leider außer acht gelassen zu sein. Nachdem Cook, müde, sich unablässig einer Behandlung aussetzen, die von seinem Standpunkte aus ein Übermaß boshafter Verleumdung war, sich in die Verborgenheit zurückgezogen und seinem Gegner das Wort überlassen hatte (s. Jahrb. X, 1911, S. 13 ff), schien des letzteren Triumph vollkommen — bis endlich Mitte 1911 Cook mit seiner lange erwarteten Veröffentlichung hervortrat und seine Ansprüche vor aller Welt vertrat und verteidigte. Wiederum schwankt nun das Zünglein der Wage für den schlichten Leser dieses spannenden Berichtes hin und her — den Vertretern der geographischen Wissenschaft scheint es übrigens vielfach nicht anders zu gehen. \*)

In einem Vortrage über die neuesten Reisen zum Nordpol und ihre wissenschaftliche Bedeutung meint Prof. Dr. E. v. Drygalski: Trotz seines unschönen Benehmens gegen Sverdrup, obwohl seine Nordpolberichte sehr schlecht sind, er weder seine Reisetmethoden noch wissenschaftliche Erfahrungen mitteilt, darf man dem ausgezeichneten Reisetechner Peary die Erreichung des Nordpols glauben. Daß sich aber eine Cooksche Reise einmal bis an den Nordpol erstreckt haben soll, glaubt Prof. v. Drygalski auf Grund der Antezedentien Cooks bezweifeln zu müssen. — Also, obwohl alles gegen Peary spricht, muß man doch glauben, seiner Reisetchnik wegen, daß er den Pol erreicht hat, Cook, der von ihm Verleumdete, nicht.

\*) Frederic A. Cook, „Meine Eroberung des Nordpols“, Übersetzt von Erwin Volkmann, Hamburg u. Berlin 1912. Verlag von Alfred Janssen.

Gerechter urteilt Kontreadmiral W. S. Schley in einem an Cook gerichteten Schreiben vom 7. Januar 1912. Er sagt darin u. a.:

„Ich möchte Ihnen versichern, daß ich niemals in dem Glauben schwankte, daß Sie und Zivilingenieur Peary den Nordpol erreicht haben. Nachdem ich täglich und kritisch die von Ihnen beiden veröffentlichten Berichte gelesen, war ich durch deren auffallende Übereinstimmung gezwungen anzunehmen, daß jeder von Ihnen der Augenzeuge vom Erfolge des anderen gewesen wäre.

„Während ich niemals glaubte, daß einer von Ihnen gerade genau auf dem Kopf des Nordpols gestanden hätte, habe ich daran unerschütterlich festgehalten, daß beide dem Ziele so nahe wie möglich gewesen sind, wie dies bei der Unvollkommenheit der gebrauchten Instrumente und persönlichen Irrtümern der Individuen unter den einer absoluten Genauigkeit entgegenstehenden Umständen angängig ist.

„In meinen Ansichten bin ich wiederum tolerant genug anzunehmen, daß am Pole Platz genug für zwei war, und ich bin nie so engherzig gewesen zu glauben, daß nur ein Mann dahin gelangen konnte. Ich glaube, daß Sie beide berechtigt sind zu der Ehre, den Pol erreicht zu haben.“

Und Kapitän Evelin Briggs Baldwin, der Meteorologe der Peary-Expedition 1895/94, zweiter Chef der Wellman-Expedition 1898/99 und Leiter der Baldwin-Ziegler-Expedition 1901/2, unternimmt es, die Wahrheit von Dr. Cooks Beschreibung, betreffend seine Entdeckung des Nordpols, aus Pearys eigenem offiziellen Bericht über seinen letzten Zug nach Norden zu beweisen (s. Cooks Buch, S. 530—537).

Lassen wir jedoch die unfruchtbaren Kontroversen auf sich beruhen und folgen wir dem kühnen Zuge Cooks nach Norden mit demselben Vertrauen, das wir seinerzeit der Darstellung Pearys geschenkt haben!

Ein Sportsmann, John R. Bradley, hatte Cook zu einer von ihm ins Leben gerufenen und

bezahlten Polar-Jagdexpedition eingeladen und ihn, als erfahrenen Arktiker, mit der vollen Ausrüstung der Expedition beauftragt. Wohl ausgerüstet — auch mit den Erfordernissen einer etwaigen Polarreise, die Cook von Anfang an ins Auge faßte — steuerte die Jacht „John N. Bradley“ am 9. Juli 1907 von Gloucester, Massachusetts, dem Polarmeere zu. Über die ersten Phasen der Reise, so interessant auch die Jagderlebnisse und Reiseschwierigkeiten sind, können wir kurz hinweggehen. Von der Südostseite Labradors steuerte die Jacht über den Polarkreis zur Westküste Grönlands. God-

über seinen Erfolg, doch schüttelte er ihm glückwünschend die Hand und besorgte von seiner Jacht Lebensmittel, Brennmaterial und andere Vorräte für Lagerbedarf und Handel ans Land, wofür ihm Cook sehr dankbar war.

Als einzigen weißen Begleiter wählte Cook an Bord der Jacht Rudolf Franke, einen jungen gebildeten Deutschen und begeisterten Freund der Arktik, der sich zu seiner Ausbildung für arktische Reisen mit eingeschiffet hatte. Am Morgen des 3. September sagten sie Bradley Lebewohl, langsam steuerte die Jacht südwärts und verschwand allmählich am fernen Horizont. Cook war allein mit seiner Bestimmung, siebenhundert Meilen vom Pol entfernt.

Er legte sich die Frage vor, was ihn dahin zog. Ich fand, sagt er, wie andere vor mir, den Ehrgeiz meines Lebens in der Eroberung des Nordpols; ihn zu erreichen, schien mir ein Triumph, wie im Leben kein anderer. Dieser nur gedachte Punkt enthielt für mich die Enthüllung keiner großen wissenschaftlichen Geheimnisse. Ich betrachtete diese Heldentat niemals als eine von erheblichem wissenschaftlichen Werte. Der eigentliche Sieg schien mir nicht in der Erreichung des Zieles selbst, als vielmehr in der Überwindung aller auf dem Wege zu ihm liegenden Schwierigkeiten zu bestehen.

In Annoatok richteten sich die beiden Europäer zunächst häuslich ein, indem sie aus Packkisten ein Haus errichteten, in welchem sich recht bald jeden Nachmittag eine große, lebhaft plaudernde Teegesellschaft von Eskimos einfand, für Cook eine gute Gelegenheit, die

Leute zu beobachten und die passendsten darunter auszuwählen. Die Sonne geht hier am 24. Oktober unter, um nach langen Doppelnächten erst am 19. Februar wieder aufzugehen. Diese lange Polarnacht wurde zu eifriger Arbeit und gründlicher Vorbereitung der Expedition ausgenützt. Reiche Vorräte an Wild wurden angelegt, weite Reisen unternommen, um einen erheblichen Vorrat von Gras zu beschaffen zwecks Ausfütterung von Stiefeln und Handschuhen, ebenso wurde Moos besorgt als Docht für die Eskimolampen. Vor dem Anbruch der Winterstürme waren die Eskimos längs der ganzen Grönlandsküste in fieberhafter Tätigkeit, Vorräte heranzuschaffen. Es wurden während der langen Finsternis Schlitten aus dem mitgebrachten Hickoryholz gefertigt, Hundegeschirr und Winterkleidung hergestellt und Fleisch getrocknet.

Aber alle Beschäftigung vermochte nicht, die Schauder der langen Polarnacht zu besiegen. Als der letzte Sonnenrand hinter dem Eise im Süden herabsank, kam über die Eskimos eine förmliche Periode der Melancholie, während der sie alle schmerzlichen Verluste, die jede Familie erfahren, und die Schicksalschläge und Unglücksfälle des gan-



Die Jacht „Bradley“.

(Aus Frederik N. Cook, Meine Eroberung des Nordpols.)

havn, Upernivik, Melville-Bay, Kap York, dem Polarforscher wohlvertraute Stätten, gleiten vorbei, Kap Robertson wird umschifft, überall wird Bekanntschaft mit den Eskimos gemacht und endlich Ita am Smithsund und die kleine Ansiedlung Annoatok erreicht, die allernördlichste Niederlassung der ganzen Erde. Über diesen Ort hinaus wagt selbst der kühne Eskimo höchstens einen kurzen Jagdausflug.

Cook gelangte zu der festen Überzeugung, daß hier die Stelle sei, die er zum Ausgangspunkt für seinen Vorstoß nach dem Pol machen müsse. Hier gab es Eskimos als Gehilfen, kräftige, bodenständige Eingeborene, von denen er sich die besten als Begleiter aussuchen konnte. Hier waren, durch einen glücklichen Zufall, die besten Zughunde, Pelze zur Bekleidung in Menge und unbegrenzte Nahrungsmittel vorhanden. Diese Vorräte, mit denen des Schoners vereinigt, boten alles, was für die Expedition nötig war. Es konnte nichts Idealeres geben. Vom überwältigenden Verlangen nach dem hohen Ziele getrieben, verzehrt von Ehrgeiz, teilte Cook Bradley endlich hier seinen Entschluß mit. Bradley dachte nicht sonderlich günstig

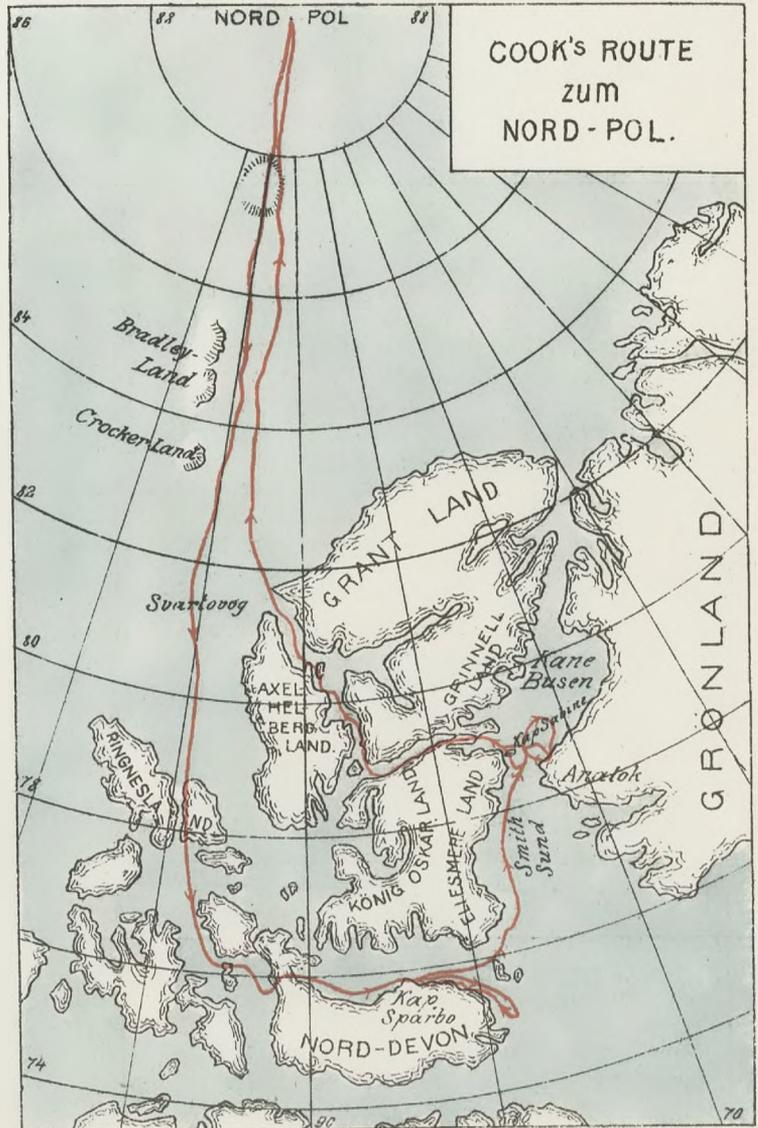
zen Jahres sich ins Gedächtnis zurückriefen. Längs der Küste fand Cook die Frauen versammelt, in Gruppen oder einzeln, über das dunkle, brandende Wasser gebeugt oder an den tintigen, noch nicht zugefrorenen Wasseradern des festen Eises zusammenstehend. Betrübt und verzweifelt, die Arme gerungen, sah man fast alle hundert Schritte eine weinende Mutter mit ihren Kindern. Sie standen da, starr und steif, bewegungslos, würdige Bilder der Verzweiflung, oder sie wanden sich rasend hin und her, während andere weitab allein und ganz verlassen einherwanderten. Mütter trauerten, weil das Eis die Seele ihrer ertrunkenen Kleinen begrub, Gattinnen, denen die Harpunenleine oder ein Lawinsturz den Mann in die See gerissen; sie verkehrten mit den Toten und erzählten ihnen, bevor sich das Eis über ihnen schloß, alle Neuigkeiten des vergangenen Jahres, alles Interessante und Persönliche, auch aus früheren Jahren, soweit sie sich dessen erinnerten. Fast jede Familie verliert alljährlich eines ihrer Mitglieder in der See; fast jede Familie war durch diese weinenden Frauen vertreten, die, mit ihrem eigenen naiven Kummer belastet, sich seltsamerweise noch bemühen, die Seelen der verzweifelten und trostlosen Toten zu erheitern.

Währenddessen feierten die männlichen Stammesangehörigen in den Schneehütten, den Iglus, mit Gesängen und dramatischen Tänzen die wichtigen Ereignisse des abgelaufenen Jahres, erfolgreiche Jagdzüge, schwere Stürme und alles, was sonst in ihrem Leben von Bedeutung erschien. Die Iglus werden von steinernen Tranlampen mit Moosdochten erleuchtet, die, früh in der Jahreszeit angezündet, für den ganzen Winter ein trübes, ständig flackerndes Licht geben. Grotesk spielen die Schatten auf den gewölbten Wänden, ein übler Ölgeruch durchdringt den unlüftbaren Raum. In dieser unheimlichen, gelbräucherigen Beleuchtung führen die Männer ihre phantastischen Tänze aus. Sie bewegen nur den Rumpf ihres Leibes hin und her, wobei sie eigenartige Sangesweisen ertönen lassen. Beim Tanzen erheben sich ihre Stimmen zu einem hohen Grad der Erregung, ihre Augen funkeln wie glühende Kohlen. Mit den Armen machen sie tolle Bewegungen, und einige fangen an, unbändig zu schluchzen. Wieder andere werden von hysterischem Gelächter ergriffen. Schließlich endet der Tanz, erschöpft verfallen sie in eine kurze Stumpfheit, beim Erwachen aus dieser ist ihre Melancholie verschwunden. Die Frauen kehren vom Meeresufer heim, trocknen ihre Tränen, vergessen ihre Niedergeschlagenheit und lächeln wieder.

Mit Hasen-, Bären- und Walroßjagden, mit dem Bau von Schlitten und Boot, letzteres aus

Segelleinwand, mit der Herstellung von Zuggeschirr für die Hunde und tausend anderen für die Expedition notwendigen Gegenständen verstrich die Zeit der langen Nacht, angenehm unterbrochen durch die Weihnachts- und Neujahrsfeier.

Nach einigen vorbereitenden Fahrten der Eskimos über den Sund, der Nordwestgrönland von Ellesmere-Land trennt, brach Cook selbst am Morgen des 19. Februar 1908 zu seiner Reise nach dem Nordpol auf. Früh, als der erste wirk-



liche Tag des Jahres aufdämmerte, wurden elf Schlitten vor die Tür des Kistenhauses gebracht und mit dem Bedarf für den Vorstoß nach Norden beladen. 4000 Pfund Lebensmittel waren für den Verbrauch auf dem Polarmeer bestimmt und 2000 Pfund Walroßschwarte und Fett als Proviant bis zu der Zeit, wo voraussichtlich frisches Wild zu erlegen war. Diese elf Schlitten sollten von Cook, Francke und neun Eskimos gefahren werden. Sie wurden von 103 Hunden, sämtlich in vorzüglichem Zustande, gezogen.

Am 20. wurde ohne Unfall gegen 9 Uhr abends das übereinandergeschobene Eis bei Kap

Sabine erreicht. Hier hatte das Lager der unglücklichen Greely-Expedition gestanden. Es erschien Cook wie eine seltsame Laune des Schicksals, daß dieses Lager früherer Tage mit aller Krankheit, Hunger und Tod jetzt den eigentlichen Ausgangspunkt für dies moderne Unternehmen, den Pol zu erreichen, bilden sollte. Später sollten die Reisenden jedoch erfahren, daß unter ähnlichen Bedingungen auch eine moderne Expedition das gleiche Schicksal wie die Lady Franklin-Bay-Expedition erleiden muß.

Am 22. passierte der Zug Kap Rutherford und folgte dann der Küste. Hier kam der schon am 21. überaus schneidende Wind von rechts, und Cook erfor die Nasenspitze derartig, daß sie zuerst weiß und später im Lager schwarz wurde. Bei der sehr niedrigen Temperatur von  $-64$  Grad Fahrenheit litten auch die Jäger unter der Unbill der Kälte und wurden durch das blasenziehende eisige Metall ihrer Flinten fast verbrannt. Die Temperatur fiel noch weiter, aber die Lampen machten es in den allabendlich errichteten Iglus behaglich.

Am nächsten Tage stellte die zum Jagen vorausgeschickte Vorhut fest, daß der Boden des weiteren Weges fast kahl war und die Schlittenfahrt unmöglich machte. Die Leute waren dafür, sofort nach Anootok zurückzukehren. Das waren böse Nachrichten für Cook. Er hatte darauf gerechnet, unterwegs genug Wild zu erlegen, um die Hundegespanne bis zum Polarmeer durchzufüttern. War Wild nicht zu bekommen, so war das Vorhaben gescheitert, und die Route durch den Sund zwischen Grönland und Ellesmere-Land war ausgeschlossen. Cooks einzige Chance war nun, so schnell wie möglich über Land die Westküste von Ellesmere zu erreichen, und das schien wiederum der Bericht, daß auf dem Lande wenig Schnee liege, zu verbieten. Doch ohne harten Kampf wollte er seine Sache nicht aufgeben. Die böse Wahrscheinlichkeit, keine Moschusochsen anzutreffen und die Expedition auf das nächste Jahr über einen anderen Weg zu verschieben, machte es notwendig, Francke nach dem Hauptquartier zurückzuschicken, um die Vorräte zu bewachen. Es war auch nichts dagegen einzuwenden, daß eine Anzahl Eskimos mit umzukehren wünschten; sie ließen die besten Hunde und Schlitten da.

Durch diesen Wechsel in den Anordnungen war jetzt jeder Schlitten mit 800 Pfund beladen. Weiterhin wurde das Eis glücklicherweise besser und fast ganz schneefrei. Die vergrößerte Zahl der Hunde und die glatte Fahrt verhalfen der Expedition zu einem befriedigenden Vorwärtkommen, trotz der beständig fallenden Temperatur. Nach einem erschöpfenden Marsche von 25 Meilen wurde tief in der Nacht die Spitze der Flagler-Bay erreicht, die sich westwärts durch Ellesmere-Land zum Bay Fjord hinüberstreckt. Es wurde ein sicheres Versteck für allerlei notwendige Dinge, die auf der Rückkehr benützt werden sollten, hergerichtet, und manches Entbehrliche zurückgelassen.

Am Frühmorgen des 25. Februar ging es hinein in das unbekante Tal; der teilweise nackte Boden verursachte Schwierigkeiten und zwang,

von einer Seite zur anderen zu fahren, um Schnee oder Eis zu finden. Pfeilschnelle schlaue Hasen belebten die Abhänge, alte Spuren von Moschusochsen, einige Bärenfährten, ein den Schlitten folgender Eisfuchs deuteten auf die Möglichkeit, Wild zu erlegen. Aber eine am nächsten Tage vorgenommene umfassende Pirsche auf Moschusochsen erwies sich als vergeblich, obwohl sich weiterhin ausgezeichnete Weideplätze für dieses Wild und Rentiere zeigten. Moschusochsen waren für Cook jetzt von vitalster Wichtigkeit. Der kürzere Weg über Schley-Land und nordwärts durch den Mansensund war nur möglich, wenn es unterwegs reichlich Jagdbeute gab. Einige Tage darauf wurden auch drei Ochsen erlegt. Zur Nacht wurden stets Iglus erbaut, in deren Innerem es beim Schein der Lampe recht gemütlich zuging. Später wurden, um Öl zu sparen, die Lampen beim Schlafengehen ausgelöscht. Dann waren die Jnsassen am Morgen ganz und gar mit Schnee bedeckt, der durch ihre Ausatmung entstand.

Die Kälte war stets sehr beträchtlich, obwohl die Strahlung der Sonne sich allmählich wohlthuend bemerklich machte. Bei der ungemein niedrigen Temperatur fand Cook erhebliche Schwierigkeit, in kurzen Notizen das tägliche Tun und Treiben der Expedition niederzuschreiben. Das Papier war so kalt, daß der Bleistift kaum eine Spur darauf zurückließ; er mußte einige Augenblicke jede Seite und den Stift erwärmen, bevor er zu schreiben beginnen konnte. Ebenso mußten die Finger durchwärmt werden, um den Bleistift halten zu können.

Über Gletschereis und gefrorenen Fluß gelangte der Zug nach Verlassen der Flagler-Bay an die Südseite des Bay Fjords, wo nicht nur frische Spuren von Hasen und Moschusochsen, sondern sogar Bären- und Wolfsfährten sichtbar wurden, so daß die Augen der Jäger und Hunde ordentlich vor Jagdlust funkelten.

Fünfundzwanzig Meilen waren zurückgelegt, und an einem etwa zehn (engl.) Meilen weiter gelegenen Punkte sollte eingangs des Fjords ein Lagerplatz gewählt werden, als alle Eskimos, anscheinend zugleich, auf einem Berggrücken im Norden sich eine Moschusochsenherde gegen den Himmel abheben sahen. Die Sonne war im Untergehen hinter hohen Bergzacken und übergieß den Himmel mit leuchtenden Tinten.

Die Entfernung — erzählt Cook — mochte gegen drei Meilen betragen, aber die Falkenaugen der Eingeborenen entdeckten die schwarzen Punkte. Wir suchten die Schlucht mit unseren Guckern ab. Plötzlich rief ein Eskimo in jubelndem Tone: Ah-ming-ma! Ah-ming-ma! Ich konnte nur einige dunkle Flecken auf dem Schnee bemerken, die wie hundert andere auf den Bergen aussahen und die ich für Felsen hielt. Ich richtete meinen Gucker nach dem Berggrücken, auf den die Eskimos starrten, und, ganz sicher, da standen drei Moschusochsen auf dem steilen Schneeabhang; sie schienen die Winterschneefelder aufzugraben, um darunter Weidenkrüppelholz zu finden. Die Tiere waren nicht nur drei Meilen entfernt, sondern auch, schätzungsweise, tausend Fuß über uns.

Die hinderliche Ladung war schnell von drei Schlitten heruntergeworfen. Flinten und Messer wurden sorglich festgebunden. In wenigen Augenblicken waren die langen Seilen angelegt und wir sausten davon, zwei Mann auf jedem Schlitten, mit doppeltem Vorspann von zwanzig Hunden. Die Tiere galoppierten mit einer Geschwindigkeit, daß die Schlitten wie Gummibälle über die felsigen Unebenheiten, über Eis und hartgefrorenen Boden dahinsprangen, und wir hielten uns mit aller Kraft an den Schlitten fest. Wir wagten nicht, uns nur einen Moment loszulassen, denn hätten wir es getan, so würden wir schmerzliche Beulen und zerrissene Kleider davongetragen haben, und hätten von der Jagd absehen müssen.

Es beanspruchte nur wenig Zeit, die drei Meilen zurückzulegen. Das letzte Vordringen unternahmen wir durch drei verschiedene Schluchten, und die Moschusochsen verschwanden für einige Zeit unseren Blicken. Als sie uns wieder zu Gesicht kamen, waren sie weder beunruhigt noch wurden sie es, bis wir zum Angriff von drei Seiten her fertig waren.

Alle Hunde, bis auf je fünf für jeden Schlitten, wurden von den Seilen befreit und stürzten in wildem Lauf auf die Ochsen los. Die Ochsen versuchten durch eine Bergschlucht zu entkommen, aber das war zu spät. Die Hunde waren auf allen Seiten, und das einzige, was die Ochsen tun konnten, war, laut zu brüllen und zu einem Haufen zusammenzuspringen, mit den Schweifen gegeneinander und die Häupter gegen den Feind gerichtet. Es waren im ganzen sieben Moschusochsen, und sie versuchten, die Hunde in sicherer Entfernung von sich zu halten.

Die Hunde pirschten sich bis auf wenige Fuß heran, fletschten die Zähne und stießen ein Wolfsgeheul aus; ab und zu sprang ein Ochse aus dem Kreise heraus mit gesenktem Haupt und der Absicht, die Hunde zu spießen. Die Hunde waren jedoch stets zu schnell, um von dem wütenden Stoß getroffen zu werden, und jedesmal beim Zurückweichen fühlte der Ochse die Hundefänge in seinen Schenkeln.

Nach mehreren solchen Angriffen hielten die Stiere mit vorgestreckten Hörnern ihre Stellung, während die Hunde, die unter diesen Umständen nicht wirksam anzugreifen wagten, im Kreise herumsaßen und ein blutdürstiges Heulen ausstießen. Inzwischen kamen die Eskimos und ich herbeigeilt.

Der Kampf war bald zu Ende. Ich knipste meine Kamera auf einen alten Stier, der in diesem Augenblick durch die Hunde brach und von einem Rudel von ihnen auf eine Klippe getrieben wurde, wo er sich in einen 500 Fuß tiefen Abgrund stürzte. Die übrigen Ochsen waren bald von den Jägern erlegt.

Die Sonne ging hinter Bergen von Eis unter und das purpurne Zwielficht erlosch schnell. Es war sehr kalt und der Atem jedes Mannes kam hervor wie der Dampfstrahl aus einem Kessel. Die Temperatur war jetzt — 81 Grad Fahrenheit. Es durfte keine Zeit beim Abhäuten des Wildes verloren werden, die Eskimos waren schnell am

Werk und zeigten eine Geschwindigkeit, wie sie nur noch die Indianer besitzen.

Während meine Gefährten an der Arbeit waren, wanderte ich umher, um mir Sonderheiten dieser Heimat der Moschusochsen anzusehen. Der Berg lag den Stürmen ausgesetzt und war von Schnee ganz freigefegt. Hier wuchs Gras, Moos und verkümmertes Weidengestrüpp in Massen bis hinunter ins Flußbett. Ich fand fossile Stümpfe großer Bäume und kleine Überreste von Holzkohle. Das Land hatte offenbar in der Voreiszeit einen reichen Pflanzenwuchs besessen; jetzt aber bot das allgemeine Aussehen nur den Anblick eisiger Hoffnungslosigkeit. Dennoch hatte die Natur in dieser trostlosen Schneewüste die Tiere in ihrem harten Kampf ums Dasein mit Nahrung bedacht.

Die Jagd auf Moschusochsen, einer der höchsten Genüsse in den arktischen Einöden, wechselte nun häufig mit der Pirsche auf Eisbären, bei der die Hunde ebenfalls eine wichtige Rolle spielten. Die Morgensterne brachte jetzt, zu Beginn des März, in der umgebenden Eiswelt die köstlichsten Tinten, vom zartesten Rot bis zum satten Altgold, hervor. Es war seltsam, daß bei dem Glanz dieser hinreißend schönen Pracht, welche selbst die Eskimos zu Ausrufen der Freude begeisterte, einer der kältesten Tage zu verzeichnen war. Wegen der andauernden Erdausstrahlung herrscht hier beim Wiedererscheinen der Sonne die kälteste Witterung des Jahres, und es ist eine glückliche Vorsorge der Natur, daß diese eisigen Tage gewöhnlich von völliger Windstille begleitet sind. Ein stiller Reiz steigt mit dieser Periode der Sonnenhelle herauf. Die Lebensgeister erstarben im Frohsinn, man fühlt sich, auch wenn das Quecksilber gefroren ist, behaglich, sofern man zweckmäßige Kleidung trägt.

Der Bär bewundert seinen lange nicht gesehenen Schatten, und der Fuchs äugt rückwärts nach seiner buschigen Rute, eine neue List ersinnend, denn seine nächtlichen Tricks verschlagen bald nicht mehr. Der Hase sitzt mit ehrerbietig übereinandergelegten Vorderläufen, als bringe er Dankgebete dar. Der Moschusochs steht im lichtesten Sonnenschein, in seinem wundervollen Fell von Blau und Schwarz, und genießt die erste Himmelsgabe — ein Sonnenbad — und der Mensch schwebt in Träumen höchster Glückseligkeit.

Einen besonderen Reiz in dieser an Glanz und Klinger so reichen Welt besaßen die Schatten. Als die Reisenden am 3. März zuerst ihre Schatten beobachteten, ließ Cook es sich nicht träumen, daß ein so einfacher Vorgang sich zu der hohen Bedeutung eines Beweises für die Eroberung des Pols erheben würde. Auf den täglichen Märschen von Bay Fjord wurden ihm wie den Eskimos, denen im Schatten etwas von ihrer Seele ihnen zu folgen scheint, die Schatten ein Gegenstand von erheblichem Interesse und von Wichtigkeit.

Noch vor Erreichung des Eureka-Sundes sah die Expedition sich plötzlich von fünf Wölfen angegriffen. Die Büchsen waren zur Verteidigung bereit, es sollte jedoch nicht eher geschossen werden, als bis der eigentliche Kampf begann. Die Bestien standen in enger Reihe, sahen gelblichweiß aus, mit einem grauen Streifen auf dem

Rücken, erschienen aber in größerer Entfernung ganz weiß. Sie kamen mit einem heiseren, hungrigen Geheul von den Bergen herab. Die Hunde merkten auf, zeigten aber keine Neigung zur Jagd.

Die Wölfe schlichen in einiger Entfernung an den vorderen Schlitten vorbei und sammelten sich um das hinterste Gefährt, das vom Zuge getrennt war. Der Treiber wandte sich mit seinem Gespann, um im Kampfe zu helfen. Als die Schlitten herankamen, wurden die Gespanne angehalten; die Wölfe setzten sich und erhoben ein rasendes Wutgeheul. Die Hunde waren unruhig, wedelten aber nur mit den Schwänzen, während die Leute schuggbereit stillstanden. Das Geheul der Wölfe verstummte, der Kampf war entschieden. Als sie sahen, daß die Gegner zu zahlreich waren, machten die Bestien kehrt und rannten in vollem Lauf die schneeigen Abhänge empor, von denen sie gekommen waren. Der Schlittenzug wurde wieder in Reih und Glied gebracht und pflügte durch den tiefen Schnee weiter vorwärts. Diese Begegnung mit Wölfen wiederholte sich öfter. Im Winter sammeln diese Raubtiere sich zu Rudeln von sechs bis acht Stück und greifen Moschusochsen, oder was ihnen sonst in den Weg kommt, an. Im Sommer streifen sie paarweise und werden Straßenreiniger. Der Wolf ist schlau im Abschätzen der Zahl seiner Gegner und ihrer Kampffähigkeit. Menschen und Hunden in größerer Zahl nähert er sich niemals bis auf Schußweite und begnügt sich damit, weitab im Gebirge schauerlich zu heulen. Ist ein Schlitten hinter den anderen weit zurück, so wird ihm der Wolf in unbequeme Nähe kommen.

In zwei schwierigen Märschen wurde Eureka-Sund erreicht.

Am 7. August begann die Fahrt geradezu nach dem Polarmeer, eine Entfernung von 170 Meilen. Das Wetter war herrlich und das Eis frei von hohem Schnee.

In sechs Tagemärschen wurde die Scheinsel erreicht, von der Cook aber feststellte, daß sie eine Halbinsel ist. Hier wurden an einem Rasttag während einer Nachmittagsjagd 27 Moschusochsen und 24 Hasen erlegt, eine Fleischmenge, die bis zur Küste des Polarmeeres genügte.

Die riesige Insel, die auf den Karten Ellesmere-Land heißt — die Eskimos nennen sie Ukpohon, das Land der Kummern, die an der Südostspitze in Massen anzutreffen sind —, wird von keinem menschlichen Wesen bewohnt, keine Nation macht einen Rechts- oder Schutzanspruch auf sie geltend. Cook war nun über die Grenze alles menschlichen Lebens hinausgedrungen. Keine Stimme durchbrach das eisige Schweigen. Die Eskimos waren bis zum Eingange des Moschusochsenpasses gewandert, und Sverdrup hatte die Buchten der Westküste kartographisch festgelegt. Hier war keine Spur moderner Besiedlung oder einer Ureinwohnerschaft, obwohl kein triftiger Grund vorliegt, weshalb Menschen nicht den Moschusochsen gefolgt sein sollten. Cooks Eskimos sprachen bereits davon, im nächsten Jahre wieder zu kommen und ihr Heil in dieser neuen Wildnis zu versuchen.

Das malerische Hauptland des am Eingange des Nanzen-Sunds gelegenen Schei zeigte sich

als ein ungeheueres Gebirge der Triasformation, die man auch längs des Eureka-Sunds antrifft. Der Westen der Schei-Halbinsel bietet eine Reihe grasbedeckter Abhänge, die durch beständigen Wind reingefegt sind, so daß die Tiere hier auch im Winter Gras finden. Auf einem nahen Landrücken, der wie eine Insel aussieht, aber mit dem Hauptland zusammenhängt, ließ Cook in einem Versteck Pelze und Brennöl für die Heimreise zurück. Beim Passieren von Snags Fjord änderte sich die Formation, und mehrere Tagemärsche hindurch war Wild selten. Die Temperatur stieg mit der Annäherung an das Polarmeer. Der Schnee lag höher, aber durch den schärferen Wind war er härter, und die Feuchtigkeit nahm zu. Hohe, gletscherfreie Täler, mit nach der Wasserseite allmählich ansteigenden Abhängen, gaben der westlich vom Nanzenfund liegenden Heibergrüste einen von dem gegenüberliegenden Gestade, dem Grantlande, sehr abweichenden Landschaftscharakter. Hier und da gab es Stücke von Braunkohle, und bei weiterer Annäherung an die Nordspitze von Heibergrland, Svartevog, trat die Formation von Kohlengeschichten immer deutlicher zu Tage.

Als sie in dem Flachlande gerade südlich von den Svartevogklippen lagerten, erlegten sie 7 Moschusochsen und 85 Hasen. Hier dehnen sich mächtige Gras- und Moosflächen aus, die durch die Winterstürme von Schnee freigehalten werden. Durch einen riesigen Einschnitt wurde im Westen die Eisfläche der See sichtbar, und es machte fast den Eindruck, als sei die Spitze von Heibergrland eine Insel, doch ließ sich dies nicht mit absoluter Sicherheit feststellen. Es war für die Expedition eine große Überraschung, hier an der Küste des Polarmeeres üppiges Weideland und Tierleben zu finden. Das sicherte ihr, unter Hinzunahme der unterwegs angelegten Proviantverstecke, ausreichende Lebensmittelvorräte für die Rückkehr aus dem Norden.

Svartevog, schwarze Wand, ist eine riesige Klippe, die steil aus dem gefrorenen Polarmeere aufragt. Ihre drohenden schwarzen Felsen, den schrecklichen, verzerrten Zügen eines steinernen, wilden Titanenantlitzes gleichend, sind 520 Meilen vom Nordpol entfernt. Von hier aus wollte Cook seinen Marsch in so gerader Linie wie nur irgend möglich zum Pole ausführen. Am Ende des Nanzenfunds, die düsteren Klippen von Lands-Lock zur Rechten, Svartevog zur Linken, sah er zum erstenmal das holperige, starke Eis des unbetretenen Polarmeeres, auf dem wohl der schwierigste Teil der Reise lag.

Er beschloß, seine Begleitung auf die möglichst kleinste Zahl zu verringern und die gesamte Ausrüstung noch zu vereinfachen. Nur zwei Mann sollten den letzten Vorstoß mitmachen, die beiden jüngsten Eskimos Etuk-i-shook und Ah-we-lah, jeder gegen 20 Jahre alt, von Cook nach langer sorgfältiger Beobachtung ausgesucht. 26 der besten Hunde wurden ausgewählt und auf zwei Schlitten aller Bedarf für die Reise, die auf 80 Tage geschätzt wurde, verladen. Der 18. März 1908 wurde als Tag des Aufbruchs festgesetzt.

Nun ward von den meisten der wackeren Eski-

mos Abschied genommen. Cook ergriff ihre Hände und dankte ihnen, soviel er konnte, für ihre ihm erwiesenen treuen Dienste. „Tigishih ah yaung-uluk“ (Der große Nagel, d. h. der Nordpol) erwiderten sie, ihm alles Glück wünschend. Ihr Fortgehen erzeugte ein schmerzliches Gefühl von Verlassenheit.

Die erste Strecke Seesises war sehr unwegsam, wurde aber mit glückverheißender Schnelligkeit genommen, und als abends das erste Iglu errichtet wurde, waren 26 Meilen zurückgelegt. Am zweiten Tage folgten 21. Mit Art und Kompaß in der Hand bahnte Cook den Weg durch die hintereinander getürmten Eishindernisse, den Zug führend, der am dritten Tage infolge dieser Hindernisse nur noch 16 Meilen zurücklegte. Vom 18. März an hat Cook bis zum 13. Juni regelrechte Reiseaufzeichnungen gemacht, die gewöhnlich am Ende des Tages niedergeschrieben wurden und am Schluß seines Reiseberichtes wörtlich mitgeteilt sind. Natürlich sind auch über die Zeit vom 14. Juni ab noch Aufzeichnungen gemacht, erstere aber sind für die Frage der Erreichung des Pols die maßgebenden und beweisenden.

Die beiden Begleiter zeigten bald ängstliche Unruhe, ein Gefühl, das jeden Eingeborenen unwillkürlich befällt, sobald das Land seinem Gesichtskreis entschwindet. Niemals wagen sie selbst sich weit auf das Polarmeer hinaus, ein panischer Schrecken überkommt sie, sobald sie das Land außer Gesicht verlieren. Kurz zuvor hatte ein Eskimo im Norden eine tieflagernde Wolke erspäht und, auf sie hinweisend, „Noona“ (Land) gerufen. Dadurch kam Cook der Gedanke, daß er auf der Reise aus den Spiegelungen und tief am Horizont gehenden Wolken Vorteil ziehen und die Eskimos durch den Glauben an die beständige Nähe des Landes ermutigen könne. Auf diese Weise erhielt er ihren Mut und ihr Vertrauen aufrecht. Nach ihrer Rückkehr nach Ita und nachdem Cook Upernavik verlassen hatte, gaben die beiden Eskimos auf Befragen Pearys, der sorglich darauf bedacht war, etwas zu finden, um Cook unglaubwürdig zu machen, ganz unschuldig zur Antwort, daß sie immer nur einige wenige Tagereisen vom Lande entfernt gewesen wäre, was natürlich zur Unglaubhaftmachung der Ansprüche Cooks benutzt wurde. Andere Aussagen der Eskimos, wonach Cook Instrumente gehabt und beständig Beobachtungen gemacht hätte, wurden von Peary und Genossen bei ihrer Rückkehr konsequent unterdrückt. Die wissenschaftliche Ausrüstung Cooks war tatsächlich ziemlich reichlich: ein Fernglas, ein Taschenkompas, ein Schwimmkompas, ein Geometerkompas mit Azimutmessung, ein französischer Geometersextant, ein terrestrisches und ein astronomisches Teleskop, ein besonderes, aluminiummontiertes Nachtleleskop, prismatische Refraktoren, Thermometer u. a. m. Taschenchronometer, Barometer, Kamera nebst films und andere Gegenstände vervollständigten diese Ausrüstung.

Es wurden jetzt 2½ Meilen (etwa 4 Kilometer) in der Stunde zurückgelegt. Die notwendigen Hindernisse und das Halten bei Umwegen, die Zahl der Marschstunden und der Schrittmesser gaben eine genügende Schätzung der tagsüber zurückgelegten Entfernung. Der Kompaß bestimmte die Richtung. Bei dieser Art ungefährender Berechnung der Position ergab sich am 20. März: Breite 82° 23′,



E tuk-i-shook und Ah-we-lah.

(Aus Frederik N. Cook, Meine Eroberung des Nordpols.)

westliche Länge 95° 14′. Eine Untersuchung des Standpunktes schien anzuzeigen, daß die Gegend des durch den Einfluß des Landdruckes zertrümmerten Eises überwunden war. Vor den Reisenden dehnten sich größere, klarere Felder aus, die einen günstigen Weg versprachen.

Am 22. März zeigte das Aussehen des Eises und des Himmels an, daß Treibeis und Waken nicht mehr weit sein könnten. Gegen Abend erklimmte Cook den Gipfel einer Hügelkette von hohem Preßeis und sah etwas, was sein Herz sich zusammenkrampfen und seine Hoffnungen zerbrechen ließ. Wie eine Schlange zwischen den weißen Eis-

feldern sich windend und das Packeis trennend, zeigte sich ein furchtbarer Riß von einigen Meilen Breite, der anscheinend alles weitere Vordringen verhindern mußte. Es war der Big Lead, jener große Strom, der das am Lande haftende Eis von den jenseitigen, ungeheuren Ebenen des Kern-eises in der Mitte trennt und schon manchen Kühnen Mann vor Cook zur Umkehr gezwungen hatte.

Das zusammenlegbare Boot war bei einer Kälte von  $-48^{\circ}$  F nicht brauchbar. Bei der niedrigen Temperatur bildet sich schnell junges Eis und wirkt als Hindernis auf das Treiben des alten Eises. So hatte sich auch hier bereits eine dünne Eisdecke über die geheimnisvolle Tiefe gebreitet; aus den Rissen des jungen Eises erhoben sich dunkle Nebel, wie Rauch durch poröses Gewebe, und fielen in zartem Geflocht längs der glitzernden Ufer nieder. An mehreren Stellen hatte sich das im Fluß schwimmende Treibeis gestaut und war mit dem jungen Eise zusammengefroren. Cook hält es für wahrscheinlich, daß dieser Strom sich rund um das Polarmeer zieht, als ein Puffer zwischen dem Landeise und dem zentralen Packeise.

Am 23. März wurde der Übergang über das junge Eis des Big Lead versucht. Auf Schneeschuhen, mit leichtem Tritt, gespreizten Beinen und durch lange Rettungsseile miteinander verbunden, riskierten die drei Polfahrer es, das junge, gefahrvolle Eis zu überschreiten. Cook schritt, das Eis prüfend, voran. Heimlich, als ob sie versuchen wollten, einen Erfolg zu stehlen, krochen sie vorwärts und schaukelten auf dem sich wie ein Boot auf Wellen hebenden und senkenden Eise. Ab und zu traten sie auf festeres Eis und hasteten auf diesem sicheren Grunde vorwärts. Keiner sprach während dieses gefährlichen Überganges ein Wort. Deutlich hörte man das Keuchen der Hunde, das Getrappel ihrer Pfoten. Wohlbehalten wurden die zwei Meilen zurückgelegt, doch das schneefengleiche Vorwärtskommen erschien ihnen wie jahrelange Angst.

Das Überschreiten des Big Lead erfüllte die Polstürmer mit Mut und Begeisterung, die kommenden Gefahren erschienen jetzt weniger furchtbar. Aber nun kam eine Zeit, wo ein Tag dem anderen gleich. Jenseit des 83. Parallelkreises hörte jedes Vergnügen auf. Die intensive Einwirkung der Kälte und des Hungers nehmen den Körper arg mit und rauben dem Gemüt allmählich jede Begeisterung und Heiterkeit. Selbst die herrlichsten Sonnentage und sanfter Wind schaffen kaum eine Erleichterung. Wild war schon lange nicht mehr in Sicht gekommen. Am 24. wurden ein Luftloch für Robben und eine alte Bärenspur festgestellt. Eine Tasse Tee, die Hände und Magen zugleich erwärmt, noch im Schlaffack genossen, ist das einzige, himmlische Glück dieses polaren Daseins. Dann geht es mit 25 Meilen Geschwindigkeit in der Stunde wieder vorwärts, ob über schlechtes oder glattes Eis; da gibt es kein Anhalten zum Mittagessen, kein Anruhen, kein fahren auf den Schlitten oder sonst eine Annehmlichkeit. Es heißt nur: Laufen! laufen!

Die schlimmste Tortur verursachen der beständig, bald schwächer, bald stärker, aus Westen wehende Wind und die feuchte Luft auf dem arktischen

Packeise, die das Gesicht in eine ebenso lächerliche wie schmerzhaft, ja gefährliche Eismaske einhüllen. Tage mit niedriger Temperatur und anhaltendem Winde waren auf dem Marsche folterqualen; aber wenn sie dann abends im Jglu zusammengepfercht saßen und gedörrtes Beefsteak mit Talg aßen und dazu heißen Tee tranken, kam eine gewisse Gemütslichkeit in ihre eisige Behausung.

Nach der Mahlzeit kroch man tiefer in den Schlaffack und zog die Kappe über das Gesicht. Dann war man für die Eiswelt draußen nicht mehr zu sprechen. Das mollige Gefühl des geistigen und körperlichen Wohlbehagens, das dann folgte, bildet ein interessantes Studium. Die störenden Bewegungen der anderen, die scharfe Luft, das Getöse des peinigenden Sturmes, die blendenden Strahlen der wärmelosen Sonne, die Qual des Schneetreibens und all die furchterlichen Elemente waren ausgeschaltet. Frei von Angst und Schmerzen wanderten die Gedanken in die Heimat und zurück zu besseren Zeiten als die gegenwärtigen; es ist ein angenehmes Gefühl, die eigene warme Haut zu berühren, und die von den lästigen Pelzen befreiten Arme und Beine machten die neue Entdeckung, daß sie zu dem gleichen Körper gehören.

Wir können Cook nicht durch alle Fahrnisse dieser nur mit gewaltiger Energie ermöglichten Fahrt folgen. Am 30. März wurde unter  $84^{\circ} 50'$  Land gesichtet, wirkliches Land, fester Erdgrund. Es schien eine ununterbrochene Küste zu sein, die sich parallel der Marschrouten, etwa 50 Meilen nach Westen, hinausdehnte, schneebedeckt, eisumharrt, trostlos. Leider gestatteten die Zeit und der Proviant kein Abweichen von der Route zum Zweck der Befichtigung des Landes. Es waren noch 300 Meilen bis zum Pol zu überwinden. Die geistlose Einförmigkeit der Endde ringsumher war, wenn die Reisenden hindurchliefen, entsetzlich. Nichts veränderte sich. Der Horizont schwankte. Der Boden bestand scheinbar in einer festen Eisschicht, die sich aber immer beständig ostwärts schob. Die ganze Welt, durch die sie zogen, war in Bewegung. Sie liefen, aber die Szenerie nahmen sie mit sich.

Auf diesen ruhelos treibenden Feldern hatte Cook häufig Gelegenheit, die Dicke des Eises zu messen. Nach seinen Beobachtungen wird das Eis in einem Jahre nicht dicker als 12 bis 15 Fuß. Gelegentlich überschritten sie jedoch Eisfelder von 50 Fuß Dicke, die aber untrügliche Kennzeichen eines vieljährigen Aufbaues trugen.

Die Nacht war nun, Anfang April, ebenso hell wie der Tag. Aber noch versagte der beständige Nebel, der nachts, wenn die Sonne niedrig stand, den Himmel überzog, den Reisenden den Schein des mitternächtlichen Sonnenglanzes. Wunderbar wechselnde Bilder bot das große, oft seltsam verzerrte Gestirn der Einbildungskraft. Den Schluß des Schauspiels bildeten gewöhnlich greuliche Fratzen, halb Tier, halb Mensch, riesenhafte, groteske, spöttische, verzerrte Gesichter aus Wolken und Feuer, Fratzen, zuweilen lächelnd, dann wieder düster, geheimnisvoll blickend.

Am 8. April vorgenommene Beobachtungen stellten das Lager fest auf  $86^{\circ} 36'$  Breite und  $94^{\circ} 2'$  Länge. In neun Tagen waren bei den

Umwegen um unpassierbares Eis, Schneeanhängerungen und hohe, holperige Felder sehr alten Eises nur 96 Meilen zurückgelegt worden. Im täglichen Verlauf des weiteren Vormarsches lag eine un-menschliche Anstrengung, die zu beschreiben weder Worte noch Bilder ausreichen. Der rasend machende Einfluß des ewig gleichen Polarflimmers, vereint mit schneidenden Winden, ungeheurer Kälte und überangestregtem Körper, ließen die Augen brennen und die Zähne fortwährend aufeinander-schlagen. Für Cook gab es immer noch die In-spiration des endgültigen Erfolges, aber für seine jugendlichen Eskimobegleiter war es eine weit über alles Erträgliche gehende Marter.

Am Morgen des 13. April erreichte die Qual ihren Höhepunkt. Ah-weh-lah warf sich verzweifelt auf seinen Schlitten und weigerte sich, weiter zu gehen. Große Tränen rollten aus seinen Augen und erstarrten sofort zu Eis. Kein Wort wurde laut. Endlich sagte er langsam, in herzbrechendem Jamer: „Laßt uns hier sterben — weiter ist unmöglich — weiter ist unmöglich!“ Etuk-i-shook stand elend und finster daneben, sehnsuchtsvoll nach Süden schauend, erschauernd vor Verlangen nach der Heimat, in der er An-na-do-a, die Heißgeliebte, zurückgelassen, die er nun nicht mehr wiederzusehen glaubte.

Es war ein kritischer Augenblick, ein Moment, den Cook lange vorausgesehen, der gänzliche Zusammenbruch ihrer Kräfte.

Er mußte seine ganze Beredsamkeit aufbieten, um dieser Entmutigung, die er teilte, Herr zu werden. Aber der Pol war nur noch 100 Meilen entfernt und sein Erreichen schien fast sicher. Er machte ihnen an den Fingern klar, daß sie in fünf Tagen den „Großen Nagel“ erreicht haben, daß sie sich dann heimwärts wenden werden, dahin, wo die Lieben und Essen im Überfluß seien. Sie entgegneten: Ich will zurückkehren, Himmel und Wetter verstehe ich nicht; es ist sehr kalt. Ich verstehe die Sonne nicht, sagte Etuk-i-shook.

Das war seit einigen Tagen ihre beständige Klage gewesen. Denn über die annähernde Gleichheit der Schattenlänge bei Tage und bei Nacht zerbrachen sie sich den Kopf. Da es keinen Sonnen- untergang gab, waren sie ohne Anhaltspunkte und völlig ratlos. Sie sahen sich in einer land- und leblosen Welt verloren, in der ihnen Himmel, Wetter, Sonne und alles ein Rätsel war.

Es gelang Cook, die beiden Naturkinder zu beruhigen, von der Nähe des Zieles zu überzeugen, ihnen die Gewißheit einzuflöschen, daß sie es erreichen würden, und sie allmählich mit seiner Begeisterung anzustecken. Die Peitschen wurden wieder ergriffen, die Hunde angespornet, und mit einer Art wilder Gemüthung ging es an die Überwindung der letzten Strecke. „Meine Füße“ — sagt Cook — „waren so müde, daß es mir schien, als schritte ich in der Luft. Mein Körper war vor Schwäche so abgemagert und leicht, daß es mich kaum überrascht hätte, wenn ich durch einen Windstoß vom Eise gefegt worden wäre. Ich fühlte mein Blut durch die Adern rollen und nadelgleich in meinen Gliedern prickeln wie ein Neurastheniker. Ich schwang meine Axt und die Peitschen meiner Begleiter durchsausten

die Luft. Die Hunde sprangen über das Eis, daß die Schlitten knirschten, und räumten über die Hügel, wie etwa Katzen auf Bäume klettern. So schwand Strecke auf Strecke hinter uns.

„Wir sahen wie eigenartige Wilde aus. Das fortwährende, gleißende Klimmern des Schnees veranlaßte — trotz der bernsteinfarbenen Schutzbrillen — ein Schielen unserer Augen, das unsere Gesichter noch besonders entstellte. Das von der kristallinen Eisoberfläche zurückgestrahlte blendende Licht bewirkte eine dauernde Zusammenziehung der Sehnerven, so daß die Iris sich zu einem Nadelöhr verkleinerte.“

Am 19. April sah Cook beim Eintragen seiner Berechnungen in das Buch, daß sie nur noch 29 Meilen vom Pol entfernt waren. Seine freudige Erregung teilte sich seinen Begleitern mit, sie erstiegen zusammen einen Hügel und suchten durch Feldstecher nach einem Merkmal, das die wichtige Stelle der Erdachse bezeichnen mußte. Noch einen Tag weiter, dann mußte es sichtbar sein, so erzählten sie Cook, und er lachte. Dieses Lachen war allen eine sensationelle Neuheit, zuerst war Cook selbst erstaunt darüber, denn seit langen, langen Tagen hatte er nicht mehr gelacht. Die Vorstellung der Eskimos war sehr drollig, aber außerordentlich bezeichnend von ihrem Standpunkt und Wissen aus.

Cook versuchte, ihnen auseinanderzusetzen, daß der Pol für das Auge nicht sichtbar sei, sondern daß seine Lage nur durch den wiederholten Gebrauch der verschiedenen Instrumente bestimmt werde. Aber obgleich diese Darstellung weit über ihr Begriffsvermögen hinaus ging, war ihre Wißbegier vollaufbefriedigt, und sie brachen in ein freudiges Hurra-geschrei aus. Zwei Stunden lang tanzten, sangen und jubelten sie wie die Wilden, vermutlich aus Freude bei dem Gedanken an eine rasche Heimkehr.

Fast unaufhaltsam ging's nun vorwärts; an Schlaf war nicht mehr zu denken. Der Himmel war von wunderbarer Pracht. Mitternacht des 21. April war gerade vorbei; über dem funkelnden Schnee glühlte die Nachmitternachts-sonne wie am Mittag. Cook schien es, als wandere er im goldschimmernden Reiche des Traumlandes und beim Vorwärtseilen schwamm das Eis um ihn in goldigen Kreisen.

Etuk-i-shook und Ah-weh-lah, obwohl hager und abgearbeitet, hatten das Aussehen von Helden, die einen schweren Kampf siegreich durchfochten.

Fortwährend und sorgfältig beobachtete Cook seine Instrumente mit Rücksicht auf das letzte Ziel; mehr und mehr verzeichneten sie dessen Näherkommen.

„Zuletzt“ — schreibt Cook — „wanderten wir über farbenleuchtende Flächen, erklimmen goldig-purpurn glänzende Hügel und endlich — unter einem klaren, blauen Himmel mit flammenden Wolken, gelangten wir ans Ziel! Triumph erfüllte mein Herz! In uns war eitel Sonnenglanz, und die ganze Welt unendlicher Leiden schwand dahin. Wir standen auf dem Gipfel der Welt! Unser Banner wehte im eisigen Windhauche des Nordpols!“

Der Freudentausch störte das nun beginnende notwendige Tagewerk nicht. Während die Eskimos die Schlitten entladen und ein Iglu bauten, nahm Cook die wissenschaftlichen Beobachtungen vor. Als

sie am Pol ankamen, so nah wie diesen zu bestimmen möglich ist, lief ihr Weg auf dem 97. Meridian. Es war gerade am Mittag des 21. April 1908. Die Sonne stand  $11^{\circ}55'$  über dem nördlichen magnetischen Horizont. Die als Meßinstrument benutzte Zeltstange, so in den Schnee gesteckt, daß über der Oberfläche sechs Fuß verblieben, warf ein 28 Fuß langer Schatten. Verschiedene Beobachtungen mit dem Sextanten ergaben eine Breite von wenig Sekunden unter dem 90. Grad, konnten aber wegen der unsicheren genauen Zeit und der unbekanntem Strahlenbrechung auf  $90^{\circ}$  festgesetzt werden. Ein zerbrochenes Beil wurde, am Ende einer Leine befestigt, in eine frische Spalte des Eises heruntergelassen, wobei der Winkel, den es zur Oberfläche einnahm, eine Abdrift nach Grönland zeigte. Die mit einem Alkoholthermometer gemessene Lufttemperatur war  $-37.7^{\circ}$  F, während das Quecksilberthermometer  $-36^{\circ}$  (also 37 bis  $38^{\circ}$  C) ergab. Das Eis war ein wenig bewegter und wies neue Risse mit Übergängen jungen Eises auf, Zeichen einer kürzlichen Störung.

Am 23. April 12 Uhr 30 Minuten mittags wurde der Rückweg angetreten. Cook hatte die beiden Tage zu einer Reihe von möglichst genauen Beobachtungen benutzt, die hier alle mitzuteilen unmöglich ist. Nur ein Punkt muß hier noch näher erwähnt werden, der für Cook die Gewißheit erzeugte, den Pol erreicht zu haben: das Thema der Schatten.

Auf dem Marsche nordwärts waren, nach dem Ausbruche von Svartvoeg, in Cooks Augen ihre Schatten nicht merklich kürzer oder schärfer geworden. Erst nachdem der 88. Breitengrad passiert war, trat eine merkliche Veränderung in ihren Schatten ein. Nachts verlängerte sich der Schatten, während der Tages Schatten sich, vergleichsweise, verkürzte. Jetzt, am Pole, gab es hinfort keinen Unterschied in Länge, Farbe oder Schärfe der Schatten bei Tage oder bei Nacht. Die Schatten um Mitternacht und am Mittag waren die gleichen. Die Sonne beschreibt einen Kreis um den Himmel, bei dem das Auge keinen Unterschied in ihrer Höhe über dem Eise während der Nacht und des Tages bemerkt. Die 24 Stunden hindurch war kein Steigen oder Sinken in der Bewegung der Sonne wahrnehmbar. Am Mittag gab der Schatten in seiner Länge die Höhe der Sonne auf etwa  $12^{\circ}$  an. Um 6 Uhr, um Mitternacht und um 6 Uhr morgens war es das Gleiche. Wären auch alle instrumentellen Beobachtungen falsch gewesen — „hier ist,“ sagt Cook, „ein Tatbestand, an den ich glaube und noch glaube; das Auge sieht, ohne Zuhilfenahme von Instrumenten, die Sonne in gleicher Höhe zu jeder Stunde von Tag und Nacht. Eine derartige Beobachtung ist nur auf der Erdoberfläche möglich!“ Natürlich ist es keine wirkliche Parallele, welche die Sonnenbahn zum Horizont beschreibt, aber die Abweichung ist nicht mittels des Auges, sondern nur mittels der Instrumente festzustellen, und Cook stellte sie damit fest.

Bevor sie den Pol verließen, schloß Cook eine tags zuvor geschriebene Nachricht in eine Metallbüchse ein, die er an der Oberfläche des polaren Schnees vergrub. Er wagte wohl, daß sie nicht

lange auf diesem Fleck bleiben würde, denn das Eis war in langsam treibender Bewegung. Sollte die Büchse einmal irgendwo südwärts aufgefunden werden, so wäre dies ein Beweis für die Eisdrift vom Pol bis zum Fundorte.

Den Rückweg nahm die Expedition längs des 100. Breitengrades, aber schon am 30. April zeigte sich, daß sie mit wachsender Geschwindigkeit ostwärts abtrieben. Um dieser Abdrift entgegenzuarbeiten, nahm Cook den südlichen Kurs mehr nach Westen. Eiszug zu bauen, nahm man sich nicht mehr Zeit, das Seidenzelt mußte genügen. Bei immer schlechter werdendem Eise, immer kleineren Tagesrationen, ungewöhnlich heftigen Winden wurden sie durch die Ozeandrift allmählich nach Hasselund zwischen den beiden Ringnesländern geführt, weitab von dem Punkte, wo sie das Land mit den zurückgelassenen Vorräten erreichen wollten. Die Drift trieb sie weiter durch die Penny-Straße, in eine Strömung voll mahelnden Eises. Hier gab es wieder Wild, Bären, Vögel, weiße Rentiere, und die armen Ausgehungerten stopften sich voll mit Fleisch. Endlich erschien ein weiteres Vordringen auf Schlitten der Eisverhältnisse wegen unmöglich. Sie überstiegen die Felsen von Nord-Devon und gelangten an das offene Wasser des Jones-Sundes. Hier mußten die Hunde, von denen sich zwei schon ihren Vorfahren, den Wölfen, angeschlossen hatten, zurückgelassen werden; dann wurde das Boot beladen, und eine gefährliche Fahrt auf dem Sunde, erst zu Boot, dann auf einem Eisberg, begann. Bei Kap Vera auf Nord-Devon gelang eine Landung, und nun wurde längs der Küste Anfang August, etwa 25 Meilen vom Kap Sparbo östlich, das Ende des Landeises erreicht. Nach vergeblichen Versuchen, weiter zu gelangen, kehrten sie, früh im September, nach dem Kap zurück. Hier, über 300 Meilen von Annoatok entfernt, waren sie gezwungen zu überwintern.

Die Leiden dieser Überwinterung bilden eine Robinsonade für sich, eine eigene Darstellung erheischend, für die es hier leider an Raum fehlt. Die Hoffnung auf die Heimkehr war es, die während der trübseligen Polarnacht Cook und seine Begleiter aufrecht erhielt. Der Heimkehr galten alle Arbeiten während dieser Zeit. Etwa drei Wochen vor Sonnenaufgang war alles fertig. Allmählich erwachte die Tierwelt wieder, die niedlichen Ratten, die ihnen Gesellschaft geleistet hatten und sorgsam gefüttert waren, die Raben, die in einer Felshöhle überwintert waren; die Füchse, das Schneehuhn, die Wölfe ließen sich hören. Bei den Eisbären kehrte der Bären-„Storch“ ein und beschenkte sie mit einem Paar kleiner, frecher Schlingel in weichen, seidigen Pelzen, denen kein Mensch etwas zuleide tun konnte.

Am 11. Februar erglänzten die schneebedeckten Abhänge von Nord-Devon im Sonnenaufgang des Jahres 1909. Am 18. traten sie ihre Abreise aus dem Winterlager auf einem schwerbeladenen Schlitten, den sie selbst ziehen mußten, an. Nach monatelangem Mühen erreichten sie völlig entkräftet Annoatok, wo Peary unterdes Cooks Haus und seine Vorräte beschlagnahmt hatte. Noch weit Bittereres wartete seiner in der Heimat.

Mit Recht sagt der Übersetzer des Cookschen Buches, Erwin Volkmann:

„Es ist gleichgültig, ob Cook den minutiös genauen Polpunkt erreichte oder nicht; daß er auf dem Polfelde war, ergibt der nachstehende Bericht. Der soeben heimgekehrte Entdecker des Südpols, Kapitän Roald Amundsen, der neben Nordenfjöld, Sverdrup, Greeley und anderen gründlichen Kennern arktischer und antarktischer Verhältnisse stets auf Cooks Seite stand, sagt selbst, daß er das Polfeld der Antarktis durchschritten und umkreist habe, denn der Polpunkt lasse sich mit Hilfe der Reiseinstrumente genau überhaupt nicht feststellen!“

Dasselbe hat auch Cook behauptet.

Wenden wir uns im Anschluß an diesen Bericht nun noch einen Moment dem Lande zu, das die Ausfallpforte und den Rettungshafen für die Polstürmer zu bilden pflegt: Grönland.

Von Dr. de Quervains Durchquerung Grönlands sind jetzt nähere Nachrichten eingelaufen. Nachdem die Expedition am 27. April 1912 in Sisimint an der Westküste ans Land gesetzt war, begannen sofort die Vorarbeiten für die Expedition. Dr. Stollberg, Prof. Mercanton und Dr. Forst, die an der Westküste zwecks meteorologischer und glazialer Forschungen zurückbleiben sollten, setzten sofort ihre Instrumente in Bereitschaft und begannen die Beobachtungen. Die vier übrigen Teilnehmer der Expedition unternahmen eine vorbereitende Fahrt ins Innere, von der sie in der zweiten Hälfte des Mai nach Holstenburg zurückkehrten. Am 1. Juni erfolgte auf dem „Fog“ die Weiterreise der Expedition nach Norden, und am 10. Juni geschah unter 69° 45' an der Diskobai die abermalige Landung. Am 20. verließen die Reisenden die Küste an dem Torlukataf-Fjord mit 4 Schlitten und 29 Hunden. Die Quervain erreichte mit seinen drei Gefährten schnell eine Höhe von 1100 Metern; hier hatte schon das Firngebiet begonnen, das bis zu 1600 Meter Höhe oft von großen, meistens gefrorenen Seen eingenommen wurde, die dem Vorwärtskommen große Schwierigkeiten bereiteten. Am vierten Tage brach die Expedition auf einem gefrorenen See ein, konnte aber sich und das Material in Sicherheit bringen. Am 8. Juli wurde die Mitte des Binneneises bei 2400 Meter Meereshöhe erreicht. Die größte Höhe des Eises wurde erst auf zwei Drittel Weglänge mit 2550 Meter Höhe erreicht. Am 17. Juli kamen die Berge an der Ostküste in Sicht, deren höchsten Gipfel (2770 Meter) man Mt Forel taufte, und am 21. wurde nach schroffem Abstieg der Oststrand des Binneneises erreicht. Zehn Tage später langte die Expedition in Angmagalik an, sie hatte also gerade sechs Wochen zur Durchquerung Grönlands gebraucht. Das Wetter war meist günstig gewesen, wegen Schneesturms war nur ein Rasttag erforderlich gewesen. Die tiefste Temperatur betrug nur — 23° C, während Nansen auf seiner Reise bis zu — 50° C beobachtet hatte. Ebenso zeigten auch die Höhenverhältnisse des Binneneises bemerkenswerte Unterschiede gegen die von Nansen festgestellten. Während Nansen über 300 Kilometer weiter südlich 2716 Meter als Maximalhöhe des Eises festgestellt

hatte, fand de Quervain den Scheitel des Gletschers in 2550 Meter Höhe. Die frühere Annahme, daß das Binneneis nach Norden an Höhe zunehme, erwies sich also als irrig (Geogr. Zeitschr.).

Im Jahre 1913 wird eine dänische Grönlandexpedition, geführt von dem dänischen Hauptmann Koch und dem Marburger Meteorologen Dr. A. Wegener, denen sich Dr. Lundager anschließen wird, Grönland sehr viel weiter nördlich, etwa halbwegs zwischen dem 70. und 80. Grad nördlicher Breite, durchqueren. Die Expedition hat im Sommer 1912 Island in süd-nördlicher Richtung durchquert und sich dann nach Kap Bismarck an der Westküste begeben, und zwar mit 15 isländischen Pferden, um von hier aus bei dem etwa 150 Kilometer landeinwärts gelegenen Unataf „Königin Luise-Land“ das Winterquartier aufzuschlagen. Im Mai 1913 soll der eigentliche Durchstoß nach Westen erfolgen. Die wissenschaftlichen Ziele der Expedition sind ungefähr dieselben wie die der Expedition de Quervain.

Die geographischen Ergebnisse der untergegangenen Mylius-Erichsen-Expedition in Ostgrönland (1906—1908) sind von Eynar Mikkelson aufgefunden und geborgen worden und in der „Geografisk Tidsskrift“ jetzt teilweise veröffentlicht. Es ergibt sich aus ihnen, daß Nordost-Grönland sich viel weiter ostwärts erstreckt, als bisher angenommen wurde. Von Lambert-Land nach dem Akademy-Gletscher verläuft die Küste nicht fast geradlinig nach Norden, sondern macht einen weiten Bogen nach Osten, wodurch die Küstenlinie um annähernd 350 Kilometer an Länge und das Areal von Grönland um ungefähr 150.000 engl. Quadratmeilen wächst. Von Bessel-Fjord bis nach Lambert-Land war die Küstenaufnahme wegen der tief eingeschüttelten verwinkelten Fjorde und zahlreichen Felseninseln sehr schwierig; darüber hinaus nach Norden war jedoch der Verlauf der Küste regelmäßiger, weshalb denn auch eine vollständige Karte davon aufgenommen werden konnte. Die zu diesem Zwecke unternommene Schlittenexpedition dauerte von März bis Dezember 1907 und war eine der schwierigsten ihrer Art. Während sonst in der Arktis das Eis im Sommer schmilzt und dadurch für kurze Zeit offenes Wasser oder Treibeis entsteht, ist das in den großen Buchten und Fjorden Nordost-Grönlands nicht der Fall. Große Strecken der Küste sind von einem Saume dauernden Eises eingefasst, und nur die weit hervorspringenden Landspitzen, an denen der Polarstrom das Eis aufbricht und wegführt, sind dann eisfrei.

## Der Kampf um den Südpol.

Unter den Bemühungen, Licht in die geographischen Verhältnisse des riesigen Südpolkontinents, der Antarktika, wie er neuerdings immer häufiger genannt wird, zu bringen, nimmt der erfolgreiche Vorstoß Roald Amundsens zum Südpol nach wie vor das größte Interesse in Anspruch. Da im vorigen Jahrgang (XI, S. 16) nur noch ganz kurz über die Expedition berichtet werden konnte, kommen wir hier ausführlicher auf sie zurück. (Nach einem Vortrag Amundsens in der



Vorräte wogen 600 Kilogramm. Zum Rückwege gebrauchten sie nur zwei Tage; am ersten gingen sie 65, am zweiten 92 Kilometer.

Dieser erste, kurze Ausmarsch nach Süden war von großer Bedeutung für die Expedition. Nun wußten die Teilnehmer sicher, daß ihre Ausrüstung und ihre Zugkraft sich vortrefflich eigneten. Bei der Auswahl war kein Irrtum begangen worden. Es war jetzt an ihnen, alles aufs beste auszunutzen.

Eine zweite Expedition, an der sich alle Mann außer dem Koch, der in „Framheim“ zurückblieb, beteiligten, erreichte am 4. März den 81. Breitengrad und legte dort 525 Kilogramm Vorräte nieder. Von dort kehrten drei Mann zur Station zurück, während fünf andere weiter südwärts marschierten und am 8. März den 82. Breitengrad erreichten, wo 625 Kilogramm Vorräte niedergelegt wurden. Am 22. waren sie wieder zu Hause, um, ehe der Winter begann, nochmals auszurücken; jetzt wurden weitere 1100 Kilogramm frisches Salzfleisch und 200 Kilogramm andere Vorräte nach dem Depot des 80. Breitengrades geschafft. Damit war die Arbeit zur Errichtung von Niederlagen beendet; bis zum 11. April waren 3050 Kilogramm Vorräte hinausgebracht und auf drei Vorratsstätten verteilt.

Um auf der glatten, wellenförmigen Ebene, über die der Weg bisher geführt hatte, die Depots wiederfinden zu können, war es mangels natürlicher Merkmale nötig, künstliche Orientierungszeichen anzubringen. Es wurden also rechtwinklig zur Marschrouten, d. h. in ostwestlicher Richtung, mit den Depots als Zentrum, eine Reihe von Merkzeichen angebracht, 9 Kilometer von jeder Seite jedes Depots, und zwischen denselben auf jeden Kilometer zwei Flaggen, die sämtlich so bezeichnet waren, daß man sofort wußte, ob das Proviantlager rechts oder links von ihnen lag. Diese Vorkehrung erwies sich als durchaus zuverlässig; sogar im dichten Nebel waren die Depots aufzufinden.

Die Nähe des Winters stand bevor. Einige Tage vor dem Verschwinden der Sonne wurden zur Seehundjagd verwendet. Das Gesamtgewicht der getöteten Seehunde betrug 60.000 Kilogramm, so daß reichlich Lebensmittel sowohl für die Expeditionsmitglieder selbst als auch für ihre 115 Hunde vorhanden waren. Diesen ein Schutzdach zu geben, war die nächste Aufgabe. Es waren zehn große Zelte da, worin 16 Mann bequem Platz fanden. Diese wurden auf der Eisbarriere aufgeschlagen, dann der Schnee auf dem Boden im Innern 2 Meter tief ausgegraben, so daß jede dieser Hundehütten 6 Meter hoch und luftig und geräumig für die Hunde war. Die Zelte waren stets mollig und warm; in jedem befanden sich zwölf Hunde, und jedes Mitglied der Expedition hatte für seine Koppel Hunde zu sorgen.

Die Natur erleichterte es den Teilnehmern, auch für sich zu sorgen. Schon im April war das Haus ganz mit Schnee bedeckt. In diesem neu angetriebenen Schnee wurden Höhlen in direkter Verbindung mit dem Hause gegraben. So konnte man ohne Zuhilfenahme von Baumaterial über große, weite Räume verfügen. Da waren Werkstätten, eine Schmiede, ein Raum zum Nähen, einer zum Packen, einer für Kohle, Holz und Öl, einer zum gewöhnlichen Baden und einer für das Dampfbad. Es war tatsächlich das reine Sanatorium.

Am 21. April verschwand die Sonne, und es



Winterabend im Framheim.

(Aus Roald Amundsen, Die Eroberung des Südpols. J. F. Lehmanns Verlag, München.)

begann die längste Nacht, die jemals von Menschen in der antarktischen Zone verlebt worden ist. Nun begannen die Vorbereitungen für den Marsch; sie bestanden besonders in der Verringerung des Gewichtes vieler Ausrüstungsgegenstände, vor allem der viel zu schweren Schlitten, und in zweckmäßiger Verpackung der Mundvorräte.

Die ganze Zeit über wurden meteorologische Beobachtungen angestellt, die manch unerwartetes Resultat brachten. Sie hatten erwartet, unangenehmes, stürmisches Wetter zu haben. Aber während des ganzen Jahres ihres Aufenthaltes auf der Station erlebten sie nur zwei mäßige Stürme. Sonst wehten ruhige, leichte Brisen, meist aus östlicher Richtung. Der Luftdruck war vorherrschend sehr niedrig, blieb aber konstant. Die Temperatur sank bedeutend, und Amundsen hält es für wahrscheinlich, daß die hier beobachtete mittlere Jahrestemperatur — 26 Grad unter Null — die niedrigste mittlere Temperatur ist, die jemals festgestellt wurde. In fünf Monaten des Jahres waren Temperaturen mit größerer Kälte als 50 Grad unter Null zu verzeichnen. Am 23. August wurde die niedrigste Temperatur, — 59 Grad Celsius gemessen. Das dem Nordlicht entsprechende Südlicht

wurde sehr häufig und in allen Richtungen und Formen gesehen; es wechselte äußerst lebhaft, war aber, mit einigen Ausnahmen, nicht sehr intensiv.

Am 24. August zeigte sich die Sonne zum erstenmal wieder. Der Winter war zu Ende. Es war alles zum Vormarsch bereit; aber noch erlaubte die Kälte nicht aufzubrechen. Am 8. September herrschte —30 Grad, und sofort wurde aufgebrochen. Aber dieser Marsch sollte nicht von langer Dauer sein. Schon nach einigen Tagen hatten sie wieder —55 Grad. Die Menschen hätten in ihrer Ausrüstung diese Temperatur wohl eine Zeitlang ertragen, nicht aber die Hunde. Froh, den 80. Breitengrad erreicht zu haben, legten sie alle Vorräte und Ausrüstungsgegenstände in dem dort früher errichteten Depot nieder und kehrten nach Frankheim zurück.

Die Übergangsperiode vom Winter zum Sommer war sehr veränderlich. Am 24. September beobachteten sie endlich das sichere Zeichen, daß der Frühling da war: die Seehunde begannen auf das Eis zu klettern. Dies Anzeichen, nicht minder aber das frische Seehundfleisch, wurde mit Freuden begrüßt. Am 29. zeigte sich noch ein anderes, deutlicheres Frühlingszeichen: ein Zug Petrellen (Sturmwögel) kam angeflogen und umkreiste neugierig das Haus.

Am 30. Oktober war das Wetter endlich so beständig, daß aufgebrochen werden konnte. Während drei Mann in der Richtung auf König Edwards-Land gingen, um dieses zu erforschen, hatten fünf den Hauptplan durchzuführen: das Vordringen nach dem Südpol. Die Expedition umfaßte fünf Mann, 52 Hunde und vier Schlitten und hatte mit den Depotvorräten Lebensmittel genug für 120 Tage. Es herrschte klares, mildes Wetter, die Temperatur betrug 1 Grad über Null.

Zwei Tage nach dem Abmarsch hätte es beinahe einen ernstlichen Unfall gegeben, indem Bjaalands Schlitten in eine der vielen Eispalten fiel. Im letzten Augenblick konnten die übrigen glücklicherweise zu Hilfe kommen. Einen Moment später, und der Schlitten mit seinen 13 Hunden wäre in der anscheinend unergründlichen Tiefe der Eispalte verschwunden. Am vierten Marschtag wurde das unter dem 80. Breitengrade gelegene Depot erreicht, am 5. November das des 82. Breitengrades. An beiden Stellen erhielten die Hunde zwei Rasttage und so viel frisches Seehundfleisch, wie sie fressen mochten. Und sie besorgten es gründlich.

Die Gegend zwischen dem 80. und 81. Grade war auf dem eingeschlagenen Wege eben, schön und ohne verborgene, gefährvolle Stellen. Ganz anderer Art ist die Strecke zwischen dem 81. und 82. Breitengrade. Während der ersten 30 Kilometer ein wahres Labyrinth von Eispalten, so daß es mit großer Gefahr verbunden war, dort durchzukommen. An vielen Stellen sah man gährende Abgründe, weil große Stücke der Oberfläche abgebröckelt waren; die Oberfläche zeigte sich darum sehr unsicher. Südlich vom 82. Breitengrade war die Barriere womöglich noch ebener als weiter nördlich; die Expedition kam daher ziemlich rasch vorwärts. Schon vom 80. Breitengrade an errichteten sie Schneewegeweiser, die ihnen auf dem

Rückwege als Merkzeichen dienen sollten. Zu jedem dieser 150 Wegweiser wurden 60 Schneeböcke aus dem Schnee herausgeschnitten. Diese Merkzeichen entsprachen ganz ihrer Erwartung, denn sie ermöglichten, zurück genau denselben Weg einzuschlagen, den sie gekommen waren. Außerdem wurde an jedem ganzen Breitengrade, den man auf den Vormarsch nach Süden erreichte, ein Depot errichtet. Dadurch wurden die Schlitten beträchtlich erleichtert, so daß es den Hunden nie schwer fiel, sie zu ziehen.

Am 83. Breitengrade angelangt, sichtete Amundsen in südwestlicher Richtung Land. Es konnte dies nur das Süd-Viktoria-Land sein, wahrscheinlich eine Fortsetzung der Bergkette, die in südöstlicher Richtung läuft und auf Shackletons Karte verzeichnet ist. Jetzt änderte sich die Landschaft von Tag zu Tag immer mehr: ein Berg nach dem anderen tauchte auf, einer stets höher als der andere, im Durchschnitt von 3000 bis 5000 Meter Höhe; die Gratbildung war eine scharfe, die Spitzen glichen Nadeln. Hier hob sich ein in die Wolken ragender Gipfel in düsteren, kalten Anrissen, dort sah man Schneefelder und Gletscher in einem fürchterlichen Chaos durcheinander. Amundsen glaubt, niemals eine wildere, schönere und imposantere Landschaft gesehen zu haben.

Am 17. gelangte die Expedition an die Stelle, wo die Eisbarriere aufhört und das Land beginnt, auf 85 Grad 7 Min. südl. Breite und 165 Grad westl. Länge. Die Stelle, wo man von der Eisbarriere auf das Festland gelangte, bot keine großen Hindernisse, und die Fortsetzung des Marsches in direkt südlicher Richtung versprach, in vollständig unbekanntem Gegenden zu führen, die wertvolle geographische Ergebnisse erwarten ließen.

An dieser Stelle errichteten sie ihr Hauptdepot und hinterließen dort Vorrat für 30 Tage, während sie solchen für 60 Tage auf ihren vier Schlitten mitnahmen. Nun begann der Aufstieg auf das Hochplateau. Der erste Teil des Weges führte über schneebedeckte, teilweise recht steile Bergänge, weiter oben gab es einige nicht breite, aber sehr steile Gletscher, die zu einer Vermehrung der Schlittenbespannung bis auf 20 Hunde zwangen. Später wurden die Gletscher häufiger und lagen auf so steilen Abhängen, daß sie auf den Skiern nur mit Mühe zu erklimmen waren. Das erste Nachtlager auf dem Plateau lag in 650, das zweite in 1250 Meter Höhe über dem Meeresspiegel.

Am dritten Tage erwies sich leider eine Abfahrt um etwa 650 Meter als nötig, da ein quer zur Marschrichtung verlaufender Gletscher den Weg kreuzte. Die Expedition bewegte sich daher mit möglichster Eile bergab und war in unglaublich kurzer Zeit unten auf dem als „Nigel Heiberg-Gletscher“ getauften Eisfelde. Am folgenden Tage begann das längste Bergsteigen; sie waren genötigt, dem Gletscher zu folgen. Es mußten zur Umgehung von Eisblöcken weite Umwege gemacht werden, breite Spalten waren zu umgehen. Diese erweiterten sich nach unten zu großen, mit Schnee angefüllten Becken, und es war beim Fortschreiten die größte Vorsicht geboten, da es ungewiß war, wie dick

oder dünn die deckende Schicht war. Der Gletscher hatte anscheinend schon vor langer Zeit jede Bewegung eingestellt. Das Nachtlager wurde in äußerst malerischer Umgebung aufgeschlagen, in etwa 1600 Meter Höhe. Hier wurde der Gletscher durch zwei Bergriesen von 5000 Metern, den „Fritjof Hansen“ und den „Don Pedro Christophersen“ eingeengt.

Westwärts am Ende des Gletschers erhebt sich der 4000 Meter hohe Berg „Ole Engelstad“. An dieser verhältnismäßig engen Stelle war der Gletscher sehr hügelig und von vielen tiefen Spalten zerrissen, so daß die Reisenden oft befürchteten, nicht weiter vorwärts zu kommen. Tags darauf erreichten sie ein leicht geneigtes Plateau, nach ihrer Annahme daselbe, das Shackleton beschreibt. Die Hunde vollbrachten trotz anstrengender Arbeit an den vorhergehenden Tagen an diesem eine in ihrer Art einzige Leistung: sie legten unter Überwindung einer Steigung von 1750 Metern einen Weg von 31 Kilometern zurück, so daß die Expedition in der folgenden Nacht in 3500 Meter Meereshöhe kampieren konnte. Leider mußten hier 24 der treuen Begleiter geschlachtet werden. In diesem, die „Schlächtereier“ getauften Punkte mußten sie wegen schlechten Wetters vier Tage bleiben. Auch während der nächsten Tage herrschte stürmisches Wetter und so dichtes Schneetreiben, daß von der Umgegend nichts zu sehen war. Die Reise ging schnell abwärts. Einen Augenblick, als das Wetter für kurze Zeit besser war, sahen sie hohe Berge direkt gegen Osten.

In dem dichten Schneetreiben am 28. November kamen sie dicht an zwei in nord-südlicher Richtung liegenden, eigenartig gestalteten Bergen vorbei, den einzigen, die sie rechter Hand sehen konnten. Diese „Holland-Hansen-Berge“, die sich später als ausgezeichnete Merkzeichen erwiesen, waren 2800 Meter hoch und ganz mit Schnee bedeckt. Am nächsten Tage teilten sich die Wolken und die Sonne brach hervor. Da kam es ihnen vor, als ob sie in ein ganz neues Land versetzt worden seien. In der Marschrichtung erhob sich ein großer Gletscher und östlich von ihm eine von Südost nach Nordwest laufende Bergkette. Eine Messung ergab 2500 Meter Höhe für den am Fuße dieses Gletschers, des „Teufelsgletschers“, gelegenen Punkt. Sie waren also von der „Schlächtereier“ 800 Meter bergab gefahren, keine angenehme Entdeckung, da sie zweifelsohne ebenso viel, wenn nicht noch mehr, wieder bergauf steigen mußten. Hier wurden Lebensmittel für sechs Tage niedergelegt. Von dem Nachtlager aus hatten sie eine prächtige Aussicht auf die östliche Bergkette. Dort erblickten sie einen so wunderbar gestalteten Berg, wie Amundsen noch nie einen gesehen hatte. Er war 3750 Meter hoch, seine Spitzen rund herum mit einem Gletscher bedeckt; es sah aus, als ob die Natur in einem Anfall von Ärger scharfkantige Eisblöcke auf den Berg hätte fallen lassen. Er wurde „Helmer-Hansen-Berg“ benannt und ist das wichtigste Merkzeichen der Expedition geworden. In der ferne tauchte romantisches Bergland auf und glitzerte dunkel und rot in den Strahlen der Mitternachtssonne; es sah gewaltig hoch aus, wenn man es durch die dichten Wolken und Nebel-

massen betrachtete, die von Zeit zu Zeit darüber hinweg zogen und gelegentlich dem Auge die mächtigen Gipfel und die abgebrochenen Gletscher zeigten. Zum erstenmal erblickten sie dort den 5000 Meter hohen „Thorvald Nilsen-Berg“.

Zur Ersteigung des Teufelsgletschers waren drei Tage nötig. Am 1. Dezember hatten sie diesen von Eispalten und bodenlosen Abgründen durchbrochenen Eisstrom hinter sich und befanden sich nun in 2850 Meter Meereshöhe. Vor ihnen lag ein geneigtes, mit Blöcken übersätes Eisplateau, das in dem Nebel und Schneetreiben wie ein gefrorener See aussah. Der Marsch über diesen „Teufels Tanzboden“ war nicht gerade angenehm. Bei den täglich eintretenden Südstürmen mit Schneegestöber war nichts zu sehen, der Untergrund des Bodens, auf dem sie marschierten, war hohl, es klang, als ob sie über leere Fässer gingen.

Am 6. Dezember wurde der höchste Punkt, 3360 Meter, erreicht. Von hier ab war die Inlandhochebene vollkommen flach, das Plateau blieb gleichmäßig hoch. Unter 88 Grad 23 Min. war Shackletons südlichster Punkt erreicht. Von hier an führte der Weg sie allmählich bergab. Der Boden war vorzüglich, das Wetter herrlich, und sie legten täglich 28 Kilometer zurück. Es wäre leicht gewesen, die Tagesmärsche erheblich zu verlängern, aber sie hatten Zeit und Lebensmittel im Überfluß und hielten es für klüger, die Hunde zu schonen. Ohne irgend einen Zwischenfall wurde am 11. Dezember der 89. Breitengrad erreicht. Es schien, als ob die Reisenden in eine Gegend ewig schönen Wetters gekommen seien. Das sicherste Zeichen für die dort herrschende ständig ruhige Witterung war die völlige Ebenheit des Bodens, der auch in größerer Tiefe keine Schneeschichten von verschiedener Dichtigkeit zeigte, wie sie sich bei veränderlicher Witterung — Windstille mit Böen abwechselnd — bilden.

Amundsens bloße Berechnungen hatten bisher stets die gleichen Resultate ergeben wie die astronomischen Beobachtungen. Jeden Tag hielten sie mittags Paß, um die Meridianhöhe zu messen, und jeden Abend machten sie eine Azimutbeobachtung. Am 13. Dezember ergab die Meridianhöhe 89 Grad 37 Min., die bloße Berechnung 89 Grad 38 Min. Sie rechneten aus, daß sie ihr Ziel am 14. Dezember erreichen würden.

Der Tag brach an. Der Schlaf war anscheinend abgekürzt, das Frühstück wurde mit größerer Eile eingenommen, und es wurde früher aufgebrochen als an den Tagen vorher. Sie kamen schnell vorwärts bei herrlichem Sonnenschein und einer sehr schwachen Brise, es wurde nicht viel gesprochen, und jeder war mit seinen eigenen Gedanken beschäftigt, die vielleicht alle auf die Frage hinausliefen: Sind wir die ersten — oder — — ?

Die berechnete Entfernung war zurückgelegt, das Ziel erreicht. Ruhig und still dehnte sich das mächtige Plateau aus, von keines Menschen Auge bisher gesehen, von keines Menschen Fuß je betreten. In keiner Richtung war irgend ein Zeichen zu sehen. Ohne Zweifel war es ein feierlicher Augenblick, als sie alle, jeder mit einer Hand die Flaggenstange umfassend, die Flagge ihres Vater-

landes auf dem geographischen Südpol, auf „König Haakon VII.-Plateau“, hielten.

Während der Nacht — die allerdings nur die Uhren anzeigten — umgingen drei Mann das Lager in einem Kreise, dessen Halbmesser eine Länge von 10 Meilen hatten, und setzten Merksteine, während zwei Mann jede Stunde astronomische Beobachtungen nach der Sonne machten. Diese ergaben 89 Grad 55 Min. südlicher Breite. Am 16. verlegten sie ihr Zelt die fehlenden 5 Meilen (9 Kilometer) weiter südlich und kampierten dort. Sie richteten alles so behaglich und gemütlich wie mög-



Amundsen hilt auf dem Südpol die norwegische Flagge.  
(Nils Roald Amundsen, Die Eroberung des Südpols. J. F. Lehmanns Verlag, München.)

lich ein, um während der 24 Tagesstunden eine Reihe von Beobachtungen zu machen. Die Höhen wurden allstündlich von vier Mann mit Sextant und künstlichem Horizont gemessen. Dieses Zelt diente als Mittelpunkt für einen Kreis, den sie mit einem Radius von  $4\frac{1}{2}$  Meilen (8,3 Kilometer) zogen, und es wurden Merksteine gesetzt. Ein kleines Zelt, mitgebracht, um damit den Südpol zu bezeichnen, wurde dort aufgeschlagen und die norwegische Flagge mit dem Wimpel der „Fram“ darüber gehißt. Dieses norwegische Heim erhielt den Namen „Polheim“ und kann, nach den dort beobachteten Witterungsverhältnissen zu urteilen, noch viele Jahre dort stehen. In dem Zelte hinterließen sie einen an König Haakon VII. gerichteten Brief, in welchem mitgeteilt wird, was sie ausgerichtet hatten. Der Nächste, der den Südpol erreicht, wird den Brief mitnehmen und für seine Ablieferung sorgen. Auch einige Kleidungsstücke, ein Sextant, ein künstlicher Horizont und ein Hypsometer (Höhenmessungsinstrument) wurden am Pol zurückgelassen.

Am 17. Dezember war sie zur Rückreise fertig. Auf dem Vormarsch waren 1390 Kilometer zurück-

gelegt, so daß die Tagesmärsche durchschnittlich 13 Meilen (21 Kilometer) betragen hatten. Beim Verlassen des Pols hatten sie zwei Schlitten und 17 Hunde und so viele Vorräte, daß sie die täglichen Rationen vergrößern konnten, im Gegensatz zu früheren Expeditionen, die alle genötigt gewesen waren, die Rationen schon von einem früheren Zeitpunkt an zu verringern. Nach einem letzten Gruße auf das am Südpol gelegene Klein-Norwegen verließen sie das König Haakon-Plateau, das wie bei ihrer Ankunft in Sonnenschein gebadet dalag. Die mittlere Temperatur während ihres dortigen Aufenthaltes

betrug 13 Grad Celsius unter Null, man hatte indes das Gefühl, als ob eine weit mildere Temperatur herrsche.

Nach einer Abwesenheit von 99 Tagen traf die Expedition am 25. Januar in ihrem Winterquartier Framheim wieder ein. Der 1390 Kilometer lange Weg war also in 39 Tagen, und zwar ohne einen Ruhetag, zurückgelegt, so daß die Tagesmärsche durchschnittlich 19,2 Meilen (30,5 Kilometer) betragen. In Framheim hatte unterdessen Leutnant Prestud mit seinen beiden Gefährten tüchtig gearbeitet und u. a. König Eduards-Land erreicht, das Scott entdeckt hatte. Die in der Umgebung von Framheim gemachten Forschungen ergaben, daß die Walsfisch-Bai einen mit Schnee bedeckten Untergrund hat.

Außer Shackleton, der sich gezwungen sah, kurz vor dem ersehnten Ziele, 170-Kilometer vom Pol, umzukehren,

hat der Kapitän Robert F. Scott im Jahre 1911 einen Vorstoß zum Südpol unternommen. Scott ist ein erfahrener Polarforscher, der schon während der Jahre 1902 und 1905 vom Südrande des Ross-Meeres landeinwärts vorgedrungen ist, am 29. Dezember bis 82 Grad 17 Min. südlicher Breite. Er hatte sich für seine neueste Expedition mit Ponys und Motorschlitten versehen, die sich aber beide nicht sehr bewährt zu haben scheinen; die Ponys waren offenbar empfindlicher gegen die Kälte als die Hunde, auch war das Futter für sie schwerer zu beschaffen. Über seinen Vorstoß zum Pol hat Scott durch unterwegs zurückgegangene Leute einen Bericht nach Neuseeland gelangen lassen, der nebst Berichten der Nebenexpeditionen anfangs April 1912 in englischen und deutschen Zeitungen veröffentlicht wurde. Über den Ausgangspunkt der Expedition ist zu bemerken, daß sie aus der Südostecke des Ross-Meeres, wo die Große Eisbarriere mit dem Süd-Viktoria-Lande zusammenstößt, vorging, während Amundsen aus der Südwestecke aufbrach. Der Weg der beiden Expeditionen zum Pol schließt also einen ziemlich spitzen Winkel ein. (Das folgende nach dem „Berl. Tagebl.“)

Am 2. November wurde vom 81. Grad südl. Breite aus der Vormarsch nach dem Südpol angetreten. Nach einer ziemlich guten Reise trafen die Teilnehmer auf die vorausgeschickten Motor-schlitten, von denen zwei infolge Motordefekts unbrauchbar geworden waren. Die weitere Reise gestaltete sich infolge von Schneestürmen recht schwierig. Die Ponys zogen jedoch trotz der widrigen Verhältnisse glänzend vorwärts. Dem Kapitän Wats, der ihre Verpflegung besorgte, zollt Scott das höchste Lob. Am 4. Dezember wurde 83 Grad 24 Min. südl. Breite erreicht. Ein Schneesturm legte die Expedition vier Tage lang lahm, man hatte beständig damit zu tun, die Ponys und die Zelte auszugraben. Dann stieg die Temperatur bis auf 35 Grad Fahrenheit (= +2 C°); der Sturm, stärker als man ihn jemals in diesen Gegenden beobachtet hatte, hielt an. In einer Nacht bedeckten 18 Zoll weicher Schnee die Oberfläche. Schließlich mußten Ponys getötet werden, weil kein Futter mehr für sie da war und ihr Fleisch für die Hunde gebraucht wurde. Die Hunde zogen danach zwar besser, aber die Schlitten konnten nicht mehr so schwer beladen werden.

Der Sturm und der tiefe Schnee hielten den Vormarsch sehr auf. Bis zum Dezember zeigte sich die Jahreszeit, der antarktische Sommer, außerordentlich schlecht. Am 21. Dezember waren sie auf 85 Grad 7 Min. südl. Br. und 163 Grad 4 Min. östl. Länge, 4 Meilen südlich und 30 Meilen westlich vom Mount Darwin. „Wir haben“ — schreibt Scott — „entfesslich mit Sturm zu kämpfen. Die tiefen Gletscherspalten sind mit Schnee angefüllt, und die zu Fuß gehenden Mitglieder der Expedition versinken bei jedem Schritt bis zu den Knien. Auch die Schlitten sinken ständig ein und mußten immer wieder herausgehoben werden. Vier Tage kämpften wir so und kamen bei zehn- bis elfstündiger Arbeit kaum 5 Meilen pro Tag weiter. Am fünften Tage wurde die Oberfläche härter, und wir waren in der Lage, mit Schneeschuhen weiter zu kommen. Vom Gipfel des „Wolkenmacherberges“ an konnten wir gute Märsche zurücklegen. Trotz der schweren Arbeit ist jedermann in ausgezeichnetem Gesundheitszustand und bei guter Laune. Es war außerordentlich schwer, die Leute auszuwählen, die zu der Abteilung gehören sollen, die zurückkehrt und diese Depesche überbringt. Am 3. Januar 1912 haben wir 87°32' Grad südl. Breite erreicht. Wir befinden uns in einer Höhe von ungefähr 9800 Fuß (etwa 2980 Meter). Wir sind jetzt 150 Meilen vom Pol entfernt. Ich gehe mit fünf Mann weiter und sende drei unter Leutnant Evans mit dieser Depesche zurück.

Die Vormarschabteilung geht mit Proviant für einen Monat vor und hofft auf Erfolg. Das Wetter auf dem Plateau ist vorzüglich. Die Sonne hat uns noch nie verlassen, aber die Temperatur ist niedrig. Wir haben jetzt ungefähr 20 Grad Fahrenheit unter Null (etwa -29° C). Wir sind sehr gut für die Expedition ausgerüstet. Alle Vorbe-reitungen, die wir getroffen haben, bewährten sich bisher aufs Beste. Da unsere Rückkehr sehr spät erfolgen muß, so ist es mehr als wahrscheinlich, daß fernere Nachrichten von uns im Laufe dieses

Jahres nicht mehr eintreffen werden.“ In der Tat sind bis Anfang Januar 1913 keine weiteren Nachrichten über den Verlauf des Zuges oder eine etwaige Erreichung des Pols eingetroffen.

Scott fandte unterwegs drei Kolonnen an den Ausgangspunkt der Expedition zurück. Am 4. November verließen Day und Hooper als erste die nach Süden vorgehende Haupttruppe. Sie kamen am 21. Dezember 1911 ohne Beschwerden in Kap Evans in der Hauptstation an. Die zweite, aus fünf Teilnehmern bestehende Kolonne trennte sich von Scott am 21. Dezember und erreichte Kap Evans am 28. Januar. Sie feierte unterwegs beim Abstieg vom Beardmoregletscher Weihnachten. Sie besuchte dann die Moräne in der Nähe des „Wolkenmacherberges“, wo es ihr gelang, einige wichtige geologische Funde zu machen.

Die dritte und letzte der Kolonnen, die sich vom Expeditionskorps Scotts trennen mußte und gewiß schweren Herzens auf die Ankunft am Südpol verzichtete, bestand aus drei Mann, dem Führer Leutnant Evans, dem zweiten Motoringenieur und einem Unteroffizier. Am Morgen des 4. Januar 1912 begleitete die Kolonne den Zug Scotts noch 3 Meilen weiter südwärts. Auf 87°35' Grad südl. Breite verabschiedeten sie sich von ihrem Führer und seinen Kameraden und begaben sich auf die Rückreise nordwärts. Sie konnten die vorrückende Expedition noch eine Strecke weit mit den Augen verfolgen und sahen, daß sie in schnellem Tempo vorrückte. Die Teilnehmer an Scotts letztem Vorstoß waren alle in guter Verfassung, und die rückkehrende Kolonne hoffte zuversichtlich, daß Scott den Südpol in Kürze erreichen würde. Leutnant Evans und seine Begleiter legten täglich durchschnittlich 18 Meilen zurück. Am 9. Januar erhob sich ein von Süden kommender Schneesturm, der drei Tage andauerte und sie sehr am Weiterkommen hinderte. Um sich volle Rationen für den ersten Teil der Heimreise zu sichern, wandte sich die Kolonne direkt nach dem in der Nähe des Mount Darwin errichteten Depot. Dieser Weg lag quer zu den von Shackleton entdeckten Eisfällen auf der Höhe des Beardmoregletschers, ersparte ihnen aber mindestens einen Tagemarsch. Am 17. Januar langten sie unverfehrt auf der verhältnismäßig glatten Oberfläche an, die sich beinahe in der Mitte des Gletschers befindet. Auf der letzten Hälfte des Gletschers stießen sie jedoch auf große Schwierigkeiten, da sie in einen wahren Irgarten von Eisfällen, Abgründen und Eisschluchten gerieten. Durch nebliges Wetter wurde die Gefahr des Abstiegs vergrößert. Sie konnten sich nur durch Klettern über steile Abgründe und durch Heruntergleiten auf denjenigen Stellen, wo das Eis mehr Fläche bot, vorwärts bringen. Fast alle hatten sich Hände und Gesicht arg zerschunden. Am 18. gelang es ihnen, diesen gefährlichen Teil zu überwinden.

Die nächsten 300 Meilen wurden ohne Zwischenfall zurückgelegt. Auf 80°43' Grad südl. Breite erkrankte leider Leutnant Evans am Skorbut. Die Kolonne war von Anfang an um einen Mann schwächer, als ursprünglich beabsichtigt war, da das vierte Mitglied noch zur Unterstützung der Hauptexpedition bei Scott zurückgeblieben war. Des-

halb mußte Evans trotz seiner Krankheit weiter an dem sehr schweren Schlitten mitziehen, so daß sich sein Befinden trotz aller Sorgfalt seiner Kameraden von Tag zu Tag verschlimmerte. Als die Kolonne das „Eintonnenlager“, das 36 Meilen von der Discoveryhütte entfernt lag, erreichte, war Evans nicht mehr im stande, sich aufrecht zu erhalten. Seine Beine waren außerordentlich stark angeschwollen und entfärbt, und auch andere Symptome fortgeschrittenen Skorbutus machten sich bemerklich. Mit Anspannung aller Kräfte gelang es dem Kranken, sich während der nächsten vier Tage



Zelt der Filchner'schen Südpolarexpedition.

auf Schneeschuhen noch 53 Meilen weiter zu schleppen. Dann brach er zusammen. Seine Gefährten nahmen allen Proviant, der nicht durchaus notwendig war, vom Schlitten, bauten einen Schneecairn darüber, luden dann den Kranken, in feinen Schlaffack gehüllt, auf das Gefährt und zogen mit ihm vorwärts. Mit großer Anstrengung gelang es ihnen, am Abend des 17. Februar das Lager zu erreichen, als plötzlich ein zwölf Stunden anhaltender heftiger Schneefall einsetzte; der gefallene Neuschnee machte weiteres Vorwärtskommen fast unmöglich. Da am 18. Evans' Befinden so schlecht war, daß das Äußerste zu befürchten stand, und schon Mangel an Proviant herrschte, so mußten die Begleiter zu außergewöhnlichen Mitteln greifen, wenn sie ihren kranken Führer noch retten wollten. Der Unteroffizier Crean entschloß sich, allein die 30 Meilen bis zur Discoveryhütte zu Fuß zurückzulegen, um Hilfe zu holen, während der Ingenieur Cashley zurückblieb und den Kranken mit aufopfernder Sorge pflegte. Crean erreichte nach einem Marsche von 18 Stunden völlig erschöpft

und vor Kälte erstarrt die Hütte, wo er glücklicherweise Dr. Atkinson und noch einen der zurückgebliebenen Expeditionsteilnehmer mit zwei Hundegespanssen traf. In furchtbarem Schneetreiben nach kaum beendeten Orkan fuhrn sie die ganze Nacht hindurch und erreichten am Morgen Evans' Zelt. Sie hatten frischen Proviant mitgebracht, und nachdem Dr. Atkinson den Hunden eine kurze Rast gegönnt, beschloß er, den Kranken in einem einzigen Gewaltmarsch nach der Discoveryhütte zu bringen. Die Hunde legten die 34 Meilen betragende Entfernung in nicht ganz fünf Stunden zurück. In der Hütte ließ Dr. Atkinson den Kranken eine Woche sich ausruhen und brachte ihn dann auf dem Schlitten nach dem Expeditionsschiff, der „Terra Nova“. Nach einer weiteren Woche sorgfamer Pflege war Evans außer Lebensgefahr. Er erklärt, daß man sich über den Gesundheitszustand der Teilnehmer von Scotts Vorstoß nicht beunruhigen brauche. Seine eigene Krankheit sei dem Umstände zuzuschreiben, daß er auf mehreren Schlittentouren vor dem Beginn der Hauptreise nicht so gesunde Nahrung gehabt habe wie die übrigen Mitglieder der Expedition, und daß er sich nach dem Zusammenbrechen des Motorschlittens körperlich überanstrengt habe.

Inzwischen ist nun leider das heroische Ende der Scott'schen Expedition auf dem Rückmarsch vom Pol bekannt geworden.

Nachdem so beim Wettlauf nach dem Südpol mindestens schon zwei Forscher erfolgreich gewesen sind, wird dieser Punkt kaum noch einen Entdecker sonderlich reizen; vielleicht veranstaltet Stangen bald eine Gesellschaftsreise nach Amundsens „Polheim“. Ist damit aber, so fragt der Geograph H. Singer mit Recht,\*) das Ziel aller Südpolarforschung erreicht, und darf sie jetzt auf ihren Lorbeeren ausruhen?

Der Südpol ist ein Punkt inmitten weiter Landmassen, auf einem ebenen Eisplateau von mehr als 3000 Meter Höhe, durch nichts in seiner Lage ausgezeichnet. Kein hohes Gebirge, kein zerklüftetes Eisfeld ist da vorhanden, die Natur hat ihn ebenso wenig hervorgehoben wie den Nordpol, der im Meere fern von allem Lande liegt. Aber das Land um den Südpol, das heißt den sechsten Erdteil Antarktika, kennen wir fast noch gar nicht. Weder über seine Umrisse, noch über sein Inneres — abgesehen von den drei dicht nebeneinander liegenden Routen Shackletons, Amundsens und Scotts — sind wir auch nur einigermaßen befriedigend unterrichtet. Der Rand des Südpolargebietes hat eine Ausdehnung von rund 15.000 Kilometern. Er ist aber nur erst an drei weit voneinander entfernten Stellen wirklich betreten worden: erstens am Rog-See auf der australischen Seite, wo das Viktoria- und das Eduard-Land liegen; zweitens dem Rog-See gegenüber auf der amerikanischen Seite, wo das Graham-Land und seine südlichen Fortsetzungen betreten und norddürftig kartiert sind; drittens bei dem als Kaiser Wilhelm II.-Land benannten Küstenstreifen auf der indischen Seite, wo

\*) Berliner Tagblatt 1912, Nr. 173.

die erste deutsche Südpolarexpedition unter Erich v. Drygalski landete. Zwischen diesen drei Stellen dehnen sich drei Randstreifen von 3000, 6500 und 2500 Kilometer Länge aus, über die wir kaum etwas Sicheres wissen. Wohl wollen die Seefahrer, besonders die älteren, hier ab und zu Land gesichtet haben; aber es steht nicht immer fest, daß sie sich nicht getäuscht und hohes, doch unfestes Barriereeis für mit Inlandeis überzogenes Land gehalten haben. Derartige Irrtümer sind schon nachgewiesen worden, wie jüngst erst durch den australischen Reisenden Mawson dem französischen Entdecker Dumont d'Urville gegenüber, dessen Clarieland tatsächlich nicht vorhanden ist.

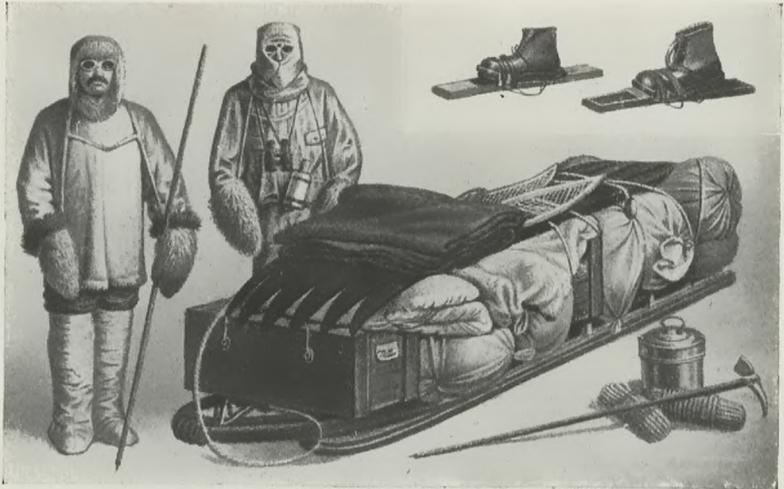
Man kennt also die Peripherie der Antarktis noch nicht einmal oberflächlich, und es wird noch lange dauern, bis diesem Übelstande abgeholfen sein wird, da der Rand fast überall wegen des Packeises sehr schwer zugänglich ist. Mawson will von Adelieland in der Richtung auf Kaiser Wilhelm-Land die Lücke auszufüllen versuchen, und zwar nicht durch Schiffsreisen, was völlig ausichtslos wäre, sondern durch Aufnahmen zu Schlitten auf dem Lande selbst. Eine ähnliche Aufgabe hat sich der Südpolforscher McKay für das Stück zwischen Graham- und Eduard-Land gestellt.

In das Innere des antarktischen Kontinents haben wir bisher nur am Viktorialand einen Blick tun können. Prof. David hat 1909 den magnetischen Südpol erreicht, Shackleton hat das zirkumpolare Hochplateau erschlossen. Viel Interessantes hat Amundsen gezeigt und angedeutet. Er scheint sogar der Filchner'schen Expedition ihre Hauptaufgabe vorweggenommen zu haben, indem er gesehen zu haben glaubt, daß das Roß-Seeer nur eine Bucht ist, nicht aber in einen quer durch die Antarktis bis zum Wedellmeer reichenden Sund ausläuft, der den Kontinent Antarktika in zwei Hälften zerlegen würde. Es scheint wirklich nur einen Südpolarcontinent zu geben, und darüber wollte Filchner Gewißheit bringen. Ferner hat Amundsen einen bis 4500 Meter hohen, vielleicht noch höheren Gebirgszug gefunden, der sich in der Nähe des Pols quer über diesen Kontinent zu ziehen und gewissermaßen dessen Dachstuhl zu bilden scheint. Darüber Genaueres festzustellen, wäre schon eine dankbare Aufgabe für die Filchner'sche Expedition. Ferner weiß man nach wie vor gar nicht, wie es außerhalb dieser doch verhältnismäßig nur kleinen Region im übrigen Innern des vereisten Erdteils aussieht, der sicherlich noch manche Überraschung für uns bereit hat. Es wäre z. B. nicht unmöglich, daß sich hier die höchsten Gipfel der Erde erheben, da wir von da schon solche von 4500 Meter Höhe, darunter auch Vulkane, kennen.

Mit Recht erachtet Singer es für ein Glück, daß der Südpol selber so schnell aus der Reihe der Ziele ausgeschieden ist; man darf jetzt die Hoffnung hegen, daß Unternehmungslust, Tatkraft und

Geld für die wertvollere Durchforschung des Innern der Antarktika frei werden, für Ziele, die sonst nicht so bald in Angriff genommen worden wären.

Von den übrigen antarktischen Expeditionen hat die australische unter Dr. D. Mawson an zwei Stellen in der östlichen Antarktis überwintert, von wo das Schiff der Expedition, die „Aurora“, sie in nächster Zeit nach Australien zurückholen wird. Der Leiter der Expedition hat in Adelieland in der von ihm errichteten Hauptstation überwintert, eine zweite Abteilung hat auf Kaiser Wilhelm-Land, etwa 200 Kilometer westlich davon, in der Nähe der deutschen Hauptstation, zugebracht. Die Fahrt des Expeditionsschiffes „Aurora“ hat das Vorhandensein der von früheren Forschern gesichteten Punkte des Festlandes nicht überall bestätigen



Ausrüstungsstücke der Filchner'schen Südpolarexpedition.

können. Westlich von Adelieland wurde unter 133 Grad östl. Länge Land gesichtet, das sich bis zu 700 Metern zu erheben schien, wahrscheinlich D'Urville's Clarieland. Eine Landung konnte wegen des Eises nicht bewerkstelligt werden. Ein weiteres Festland wurde unter 95 Grad östl. Länge festgestellt und hier auf dem vorliegenden Landeis die Nebenstation errichtet. Das Land liegt unmittelbar östlich vom Gaußberg und mindestens 1 Grad südlicher als auf der Karte von Wilkes. (Peterm. Mitteil.)

Die Filchner'sche Südpolarexpedition hat durch die unerwartet schnelle Rückkehr ihrer Teilnehmer ein vorläufiges Ende erreicht. Sie war auch insofern ein ganz deutsches Unternehmen, als die Polarkleidung für die Expeditionsmitglieder zum erstenmal von einer deutschen Firma, dem Berliner Hause S. Adam, geliefert wurde. Sie besteht im wesentlichen aus roher Pelzbekleidung, die im Verein mit dicker wollener Unterbekleidung das Eindringen der Kälte verhindert. Als Schutz für Kopf und Augen dienen schwere, gestrickte Wollmützen, die nach Baschkirt über das Gesicht gezogen werden, und eine Brille in Art einer Maske mit einem über Nase und Stirn weit herunterhängenden Wolllappen. Als Stiefel kommen neben hohen Schafstiefeln sogenannte Finnsco-Stiefel in Betracht, die, mit Sennegras ausgestopft, sehr warm halten. Diese

Stiefel sind Hausarbeit lappländischer Weiber und schwer zu beschaffen. Im Transportmitteln kommen außer Automobilschlitten große, 5 Meter lange, ganz flach gebaute Eschenholzschlitten zur Verwendung, die von Hunden oder von Mitgliedern gezogen werden sollen. Schneeschuhe und Schneereifen sind mitgenommen, um die verschiedenen, sich

in den Weg stellenden Hindernisse glatt überwinden zu können. Beim Vorrücken in die Antarktika werden Zelte aus wasserdichtem Segeltuch mitgenommen, die in den Schnee eingegraben werden und für drei Personen, die in Pelzschlaffäcken darin übernachten, sicheren Schutz gewähren. (Nach: „Die Antarktis“.)

## Europa.

### Künftige atlantische Sommerfrischen.

**W**enn man zur Zeit der Sommerferien ungezählte Tausende aus den Städten hinaus aufs Land, an die Meeresküsten eilen sieht; wenn man das Gewimmel am Strande selbst beobachtet, die Menschenkarawanen ameisengleich die Berge hinauf und hinab krageln sieht, die mit Stolz in die Welt hinausposaunten Riesenziffern der Frequenz der Bäder und Villenorte liest — so kann einem bange werden, ob in absehbarer Zeit noch ein Plätzchen für ruhebedürftige



Blockflippe mit Kormoranen, Soilly-Inseln.

tige Seelen übrig bleiben wird. Zum Glück ist diese Besorgnis grundlos. In einem Kranze von Inseln von Spitzbergen und Island bis hinab zu den Azoren und Kanarischen Inseln hat die gütige Natur für eine Reihe von Erholungsstätten gesorgt, die jedem Wunsche und jedem Bedürfnis zu entsprechen vermögen — nur der nötige Komfort fehlt einstweilen den meisten noch, was in den Augen des Naturfreundes nicht immer ein Mangel ist. Zu einem Besuche zweier dieser Inselgruppen möchten die folgenden Schilderungen den erholungsbedürftigen Leser ermuntern.

In der inselreichen Umgebung Großbritanniens zeichnen sich manche Inselgruppen trotz ihrer verhältnismäßig bekannten Namen dadurch aus, daß sie in weitesten Kreisen unbekannt sind. Den Schiffer, der auf dem Wege durch den Kanal Europa verläßt, grüßt als letztes Wahrzeichen der Alten Welt auf der Fahrt nach dem Westen der

Leuchtturm von Bishop Rock, der äußersten der Scilly-Inseln, deren Ruhm schon bei den Karthagern, Griechen und Römern groß war. Ob sie damals, wie der griechische Name Kassiteriden (Zinninseln) anzudeuten scheint, wirklich eine Handelsstation für Zinn waren, ist sehr zweifelhaft, da auf ihnen kein irgendwie abbauwürdiges Vorkommen von Zinn zu finden ist, und auch Spuren, die etwa auf einen älteren Bergbau hinwiesen, einwandfrei nicht nachzuweisen sind. Sie könnten den Alten höchstens als eine Art Stapelplatz gedient haben, der vielleicht sicherer war als das Festland.

Diese Inseln, ein Archipel von Eilanden der verschiedensten Größe, die Reste eines früher weiter nach Westen in den Atlantischen Ozean reichenden Landes, sind infolge ihrer Lage am freien Ozean der vollen Wirksamkeit der Kräfte des Meeres ausgesetzt und daher für den Geographen von ganz besonderem Interesse. Aber auch wer die vom Meere geschaffenen landschaftlichen Schönheiten, vor allem die Größe des Meeres selbst bewundern will, kommt voll auf seine Kosten, zumal die Inseln verhältnismäßig leicht zu erreichen sind. Denn von Penzance an der Südküste von Cornwall, das in sechsstündiger Eisenbahnfahrt von Plymouth aus erreicht wird, fährt der im Sommer täglich verkehrende Dampfer in drei Stunden nach St. Marys, der Hauptinsel des Archipels. (Gustav W. v. Zahn\*) hat die Scilly-Inseln jüngst studiert und teilt manches Neue und Interessante aus dieser Kleininselwelt mit.

Die Entfernung der landnächsten Insel von Kap Landsend, der Westspitze der Halbinsel Cornwall, beträgt rund 39 Kilometer; die Eilande liegen also dem Lande näher als Helgoland, das 62 Kilometer von Cuxhaven entfernt ist. Sie erheben sich ungefähr in der Verlängerung der Achse der Halbinsel Cornwall auf dem untermeerischen Sockelrande Europas, sind also rechte Gestade- oder Küsteninseln. Der längliche Sockel, auf dem sie liegen, steigt von Westen her langsam gegen Landsend an, nur einmal wird dieser ruhige Aufstieg durch Emporragungen unterbrochen. So liegt z. B. in der Richtung der Längsachse der Scilly-Inseln das Plateau der Sieben Steine (Seven Stones) mit den gleich-

\*) Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft, München, VI. Band, 4. Heft.

namigen Klippen. Die englischen Fischer nennen sie „the city“, in Erinnerung an die Hauptstadt des fabelhaften Landes von Lyonesse, das sich der Sage nach noch zur Zeit von König Arturs Tafelrunde hier ausgebreitet haben soll. Die größeren Inseln liegen nach Nordosten, reicher gegliedert ist der Westen und Südwesten des Archipels. Die Zahl der dauernd über dem Wasserspiegel emporragenden Inseln, Inselchen, Klippen und Riffe wird sehr verschieden angegeben, auf etwa 50 Inseln und mehr als 1200 Felsklippen.

Die Inseln von mittlerer Größe bestehen im allgemeinen aus einem oder mehreren sanft abfallenden, schild- oder buckelförmigen, leicht gewölbten Hügeln von geringer, ziemlich gleichmäßiger Höhe. Den äußersten Betrag der Höhe erreicht die größte Insel St. Mary's (6,5 Quadratkilometer) mit 51 Metern. Diese Insel besitzt auch das einzige Tal der ganzen Gruppe, eine breite Senke mit sanften Gehängen und einem kleinen Wasserlauf. Eine Unterbrechung dieser ruhigen alten Landschaftsformen bieten nur die steilen Abfälle der Kliffs gegen das Meer, die meistens an Vorsprüngen oder schmälere Halbinseln der großen Inseln auftreten und selten höher als 15 Meter sind. Wo diese gewöhnlich in tieferes Wasser abfallenden Kliffs fehlen, umgeben mit Blöcken oder Sand bedeckte Brandungsterrassen diese Inseln.

Im Gegensatz zu diesen schildförmigen Erhebungen bilden die kleineren Felsinseln und die größeren Klippen meist sehr steile, kastenförmige Erhebungen, die häufig von schmalen, steilwandigen Kanälen unterbrochen sind. Mit abnehmender Größe und Höhe werden ihre Formen immer unruhiger und zackiger. Überall wird die gewaltige Wirkung der Brandungs- und Strömungsarbeit sichtbar, welche die alten Landformen intensiv umgestaltet hat.

Die Inseln bestehen, gleich einem großen Teile des benachbarten Cornwall, aus Granit, grobkörnigem äußeren und feinkörnigem inneren, und bilden so eine direkte, losgerissene Fortsetzung des Festlandes. Die Arbeit des Meeres an den Scillyküsten schildert v. Zahn folgendermaßen: Der Granit zeigt hier, wie so häufig, eine Absonderung in dickbankige Lagen, durchschnitten von quer, meist rechtwinklig dazu verlaufenden Klüffelsystemen. Die ganze Gesteinsmasse wird dadurch in eine Reihe von ungefähr rechteckigen Blöcken zerlegt. Durch diese Fugen ist der Brandungswelle ihr Weg vorgeschrieben. Sie erlauben ihr, in den Fels einzudringen, die an ihren beiden Seiten sitzenden Gesteinsteilchen

nach und nach zu lockern und endlich beim Abfließen mit herauszuspülen. Mit der Zeit werden dadurch zuerst am Rande des Kliffs die festeren Blöcke freigelegt, und endlich besteht das ganze Kliff nur noch aus einem Häufwerk von übereinanderliegenden, rundlichen, wolkfackähnlichen Blöcken. Diese ähneln dann durchaus den Blöcken der Felsenmeere (siehe Jahrbuch der Naturkunde X, S. 100) in den Granitgebieten unserer Mittelgebirge, nur daß sie wesentlich glattere Formen haben und das verwitterte Material zwischen ihnen vollständiger ausgewaschen ist. Diese Formen wiederholen sich ja an den meisten Granitküsten. Der Granit wird so bankartig zurückgearbeitet. Häufig finden sich auf der Oberfläche solcher Blockkliffs einzelne zurückgebliebene größere Steine, die oft nur noch mit einer kleinen Fläche auf ihrer Unterlage



Brandungsspringbrunnen bei Pennines Head.

liegen, so daß sie ziemlich leicht bewegt werden können und dann als *Wackelsteine* bekannt sind.

Bei Pennines Head auf der großen Insel kann man noch eine andere, mit der Natur dieser Blockkliffs in Zusammenhang stehende Eigentümlichkeit beobachten, einen sogenannten Brandungsspringbrunnen. Einige Zeit nachdem am äußeren Rande des Kliffs in einer schmalen Schlucht eine Welle angeschlagen und emporgebrandet ist, schießt mit großer Gewalt und weithin vernehmbarem Getöse aus einer schmalen, länglichen Öffnung zwischen den umherliegenden Blöcken in einiger Entfernung vom Rande eine Menge Wasser, Gischt und Schaum empor, während die brandende Welle am äußeren Rande schon wieder in sich selbst zusammengefallen ist. Es handelt sich bei einem solchen Brandungsspringbrunnen offenbar um einen Teil der Welle, der in einer spaltenförmigen, gegen die Oberfläche teilweise verdeckten Öffnung zwischen den Blöcken mit ziemlichem Drucke emporgepreßt wird.

Sehen wir hier nun von den weiteren, oft recht merkwürdigen, von der Brandung geschaffenen Formen ab, um uns noch kurz den übrigen Verhältnissen der Inseln zuzuwenden.

Das Klima der Gruppe ist ihrer Lage entsprechend ein rein ozeanisches und wird durchaus bestimmt durch die Verhältnisse des umgebenden Meeres, das der Einfluß des Golfstromwassers verhältnismäßig warm macht. So ist die Jahrestemperatur eine ziemlich hohe, 11—12 Grad Celsius, während das in gleicher Breite an der Westküste Nordamerikas liegende Neufundland z. B. nur 2—5 Grad hat. Milde Winter wechseln mit kühlen Sommern ab. Die Niederschläge verteilen sich ziemlich gleichmäßig über das ganze Jahr hin, Schnee und Frost sind beinahe unbekannte Erscheinungen. Die Sonnenscheindauer, 1551 Stunden im Jahre, übertrifft diejenige Londons. Bekannt ist der große Nebelreichtum des die Inseln umgebenden Meeres.

Der starke, fast immer wehende Wind erlaubt das Aufkommen von Sträuchern und Bäumen nicht, so daß, abgesehen von einigen geschützten Senken, das ganze nicht angebaute Gebiet von einer dürftigen Heidevegetation bedeckt ist. In windgeschützten Stellen gestattet die Milde des Klimas den Anbau von Gewächsen wärmerer Gegenden. So enthalten z. B. die berühmten Gärten des Lordproprietors auf Cresco, des Verwalters der Inselgruppe, eine Fülle von subtropischen und tropischen Gewächsen in schönen Exemplaren.

Die im Jahre 1901 auf den Scillys hausenden 1974 Menschen verteilten sich auf fünf Inseln. Sie sind rein englischer Abstammung, von der früheren keltischen Bewohnererschaft geben nur die Namen mancher kleinen Inseln und Klippen Kunde. Auf die Frage nach der Beschäftigung und dem Erwerb der Bevölkerung würde man allgemein die Antwort erwarten: Fischerei und Schiffahrt, wie auf den ganz ähnlich liegenden bretonischen Küsteninseln. Es scheint jedoch eine wirklich ausgedehnte Beschäftigung mit diesen Berufen eigentlich niemals stattgefunden zu haben. In früheren Zeiten bestand, abgesehen von einer ziemlich ausgedehnten Schmuggelerei, die hauptfächlichste Arbeit in dem sogenannten kelpmaking, das im Jahre 1684 von Cornwall aus eingeführt worden war. Man sammelte das in großen Mengen vorhandene Seegras, besonders die großblättrigen Arten, und gewann aus ihm durch Brennen Soda, das meist nach Bristol zur Seifenfabrikation ausgeführt wurde. Im letzten Jahrhundert dagegen begann man die Gunst des Klimas zu benutzen und Landwirtschaft zu treiben. Dabei handelte es sich stets um eine eben durch den milden Winter ermöglichte Gewinnung gewisser Pflanzenarten, besonders von Kartoffeln, Spargel und anderen Frühgemüsen, die man viel eher auf den Markt bringen konnte als andere Gegenden Englands. Dazu hat sich seit etwa 1870 die sogenannte „flower-industry“ (Blumenindustrie) entwickelt. In diesem Jahre wurde der erste Kasten mit Narzissen im zeitigen Frühjahr nach Covent Garden Market (London) gebracht und mit 20 Mark bezahlt. Seitdem hat sich fast die ganze Bevölkerung der Blumenzucht gewidmet. Neben Narzissen werden besonders Anemonen,

Schwertlilien, Narzisstab, Margeriten, Iris, Nelken und Goldlack gezogen. Mehr als 15 Prozent der bebauten Fläche sind heute mit Blumen bestanden, und man hat berechnet, daß jetzt mehr als 3½ Millionen Bund Blumen im Jahre ausgeführt werden. Die Pflanzzeit beginnt im Oktober, und unter freiem Himmel, freilich nicht ohne Windschutz durch Hecken zwischen den Beeten, beginnen die Narzissen im Januar zu blühen.

So hat sich unter Benutzung einer klimatischen Eigentümlichkeit der Inseln, die eine derartige wirtschaftliche Entwicklung gestattete, hier merkwürdigerweise keine Seemanns- oder Fischerbevölkerung, sondern eine Kolonie von Gartenbautreibenden entwickelt.

Ein selten besuchtes Stückchen Erde betrat Ende November 1907 der deutsche Zoologe Walter May zum Zwecke des Studiums und Sammelns der dortigen niederen Tierwelt: Gomera, die Waldinsel der Kanaren.\*)

Seit den Tagen Alexander von Humboldts sind die kanarischen Inseln ein bevorzugtes Reiseziel der Naturforscher gewesen. Jedoch erfreuten sich immer nur einige Glieder dieses atlantischen Archipels besonderer Beachtung, wie Teneriffa, Gran Canaria und La Palma, während die übrigen nur vereinzelt Forscher für längere Zeit zu fesseln vermochten und besonders das urwaldbedeckte Felseninsel Gomera unter einer fast sträflichen Vernachlässigung zu leiden hatte. Vernachlässigt von den eigenen Herren, verrufen bei den Nachbarn und von ihnen gemieden, arm und unfrei, scheinen die dichten Schatten der es einhüllenden Urwälder auch die Klarheiten des Jahrhunderts von Gomera fernhalten zu wollen.

Die rundliche, domförmig aufgebaute Insel erhebt sich in dem Rücken des Alto de Garajonay zu einer Höhe von 1340 Metern. Länge und Breite sind nicht bedeutend, 25 und 22 Kilometer. Von dem mit urwüchsigem Lorbeer- und Baumheidenwald bedeckten Hochplateau steigen nach allen Seiten tief eingeschnittene Täler, Barrancos, bis zur Küste hinab, wo sie sich in sandigen Buchten öffnen. Im Winter sind die Barrancos von oft stark angeschwollenen Bächen durchflossen, die durchwaten oder auf Steinen und Felsblöcken überschritten werden müssen, da Brücken und Stege völlig fehlen. Ebenso wenig sind Landstraßen vorhanden, nur schlechte, mit Steingeröll bedeckte Maultierpfade. In den Küsten stürzen die Felsen in steilen, bis zu 600 Metern hohen Klippen zum Meere ab. Die Insel zählt gegen 15.000, unter spanischer Herrschaft stehende Einwohner, die auf zwei Städte, San Sebastian mit 3000 und Valle Hermoso mit 5000 Bewohnern, sowie einige dreißig Dörfer und Weiler verteilt sind. Sie leben größtenteils von Ackerbau, Viehzucht und Fischerei. Bananen, Tomaten, Kartoffeln nebst einem anderen Knollengewächs, Feigen, Orangen, Weizen, Gerste und Mais werden angebaut. Kleine Frucht dampfer vermitteln den Verkehr zwischen den Küstenorten, während überseeische Dampfer Gomera nicht anlaufen. So mußte der

\*) Gomera, die Waldinsel der Kanaren. Reisetagebuch eines Zoologen von W. May. G. Braun'sche Hofbuchdruckerei und Verlag, Karlsruhe 1912.

Reisende von Santa Cruz, der Hauptstadt Teneriffas, mit einem kleinen Lokaldampfer über Palma und Ferro nach Gomera fahren, was fast zwei Tage dauert.

Santa Cruz, wo May mehrere Tage verweilen mußte, bietet mit ihren bunten, flachdachigen Häusern einen malerischen und durchaus südländischen Anblick dar. Weniger eigenartig ist der Charakter der Bevölkerung, von der nur noch die Landleute charakteristische Trachten haben, so die Männer die Manta, eine lange, bis auf die Knöchel reichende Wolldecke, die sie über die Schultern hängen. Auf der Landstraße, die längs der Küste von Santa Cruz nach dem kleinen Fischerdorf San Andres führt, begegnen dem Wanderer nicht nur Esel und Maultiere, sondern auch schwer beladene Kamele. In künstlichen oder erweiterten natürlichen Höhlen an der Seite dieser Straße wohnen die ärmeren Leute fast ohne Hausgerät mit ihren Ziegen, Schweinen, Hunden und Hühnern zusammen. Von den Pfaden, die von Santa Cruz auf die Berge führen, genießt man prachtvolle Blicke auf die Stadt mit ihrer weißen Arena, in der Stierkämpfe abgehalten werden, auf den von zahlreichen Schiffen belebten Hafen und auf das blaue Meer, aus dem bei klarem Wetter im Hintergrunde die Umrisse von Gran Canaria auftauchen. Auch die charakteristische Vegetation der Kanaren tritt dem Wanderer hier schon entgegen, namentlich die seltsame, blattlose, säulenkaktusartige kanarische Wolfsmilch, das „Wunder der kanarischen Flora“.

Von Teneriffa brachte eine ziemlich stürmische Überfahrt auf einem kleinen spanischen Lokaldampfer den Forscher nach La Palma, das er auf der Rückfahrt noch genauer kennen lernen sollte; dann ging es in ruhiger Fahrt weiter nach Ferro. Die berühmte Meridianinsel kam May vor wie das Ende der Welt. Aus dem Meere erhob sich ein ödes, trostloses, nur mit Wolfsmilch bewachsenes Felsen-eiland. An der kleinen, von Basaltfelsen umgebenen Hafenbucht, wo das Schiff anlegte, standen ein Lagerhaus, eine Kapelle und zwei kleine weiße, flachdachige Herbergen oder Fondas, von denen jede nur einen Raum enthielt. Das Ganze sah recht romantisch aus, als der Abend hereinbrach und drei Lichter an den Häusern flackerten. Um die außerordentliche Primitivität der dortigen Verhältnisse zu charakterisieren, erzählte ein Schiffspassagier, daß die Bewohner der Hauptstadt Valverde, deren Häuser auf der Höhe der Insel sichtbar waren, als Lampe eine mit Öl gefüllte Kaffee-kanne benutzen, durch deren Ausguß sie den Docht hindurchziehen.

Am nächsten Morgen wurden nach mehrstündiger Fahrt die hohen Felsen der Südwestküste von Gomera sichtbar, und um die Mittagszeit landete May im Hafen von Valle Gran Rey, dem Tal des Großen Königs, an dessen Ausgang weiße, von Palmen überragte Häuser auf einem kleinen Hügel liegen. Der erste Anblick der ersehnten Insel enttäuschte ziemlich stark. Hier war nichts von den urwüchsigsten Lorbeerhainen zu sehen, die dieses Eiland im Gegensatz zu den übrigen Kanaren noch bedecken, nichts von den schwellenden Moosen, mächtigen Farnkräutern und üppigen Schlingpflanzen,

die diesen Wald zieren sollten. Ein kahles, nur durch Wolfsmilchpflanzen grün geflecktes Felsen-eiland zeigte sich, das sich nicht wesentlich von dem eben verlassenen traurigen Ferro unterschied. May wußte damals noch nicht, daß die südliche Inselhälfte der kahleste Teil Gomeras ist und die gewaltigen Lorbeerwälder, deren es sich in der Tat noch erfreut, sich nur auf den Höhen und in den nördlichen und nordwestlichen Teilen ausbreiten, wo er sie dann später auch tagelang durchwandert hat.

Gegen Abend gelangte der Reisende nach San Sebastian, dem Hafenstädtchen an der Westküste der Insel, wo er sein Hauptquartier aufzuschlagen gedachte. Er war zwar schon von einem spanischen Kaufmann auf Teneriffa vor der einzigen Fonda, die Gomeras Hauptstadt aufzuweisen hat, gewarnt worden; es sei kein Aufenthalt für



Kanarische Wolfsmilch.

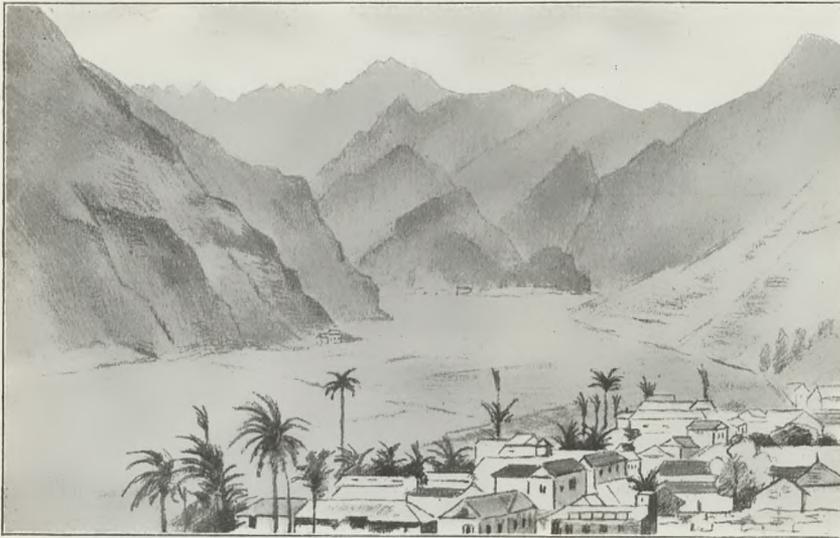
(Aus Walther May. Gomera, die Waldinsel der Kanaren.)

Europäer. Aber seine schlimmsten Befürchtungen wurden durch den Anblick der Wirklichkeit übertrumpft. Meine Feder — so schreibt er — ist viel zu schwach, um das fürchterliche Tohuwabohu zu schildern, das am Abend meiner Ankunft in der Fonda San Sebastians herrschte. Es war ein Gorkisches Nachtschlaf, das sich mir da auftrat, und es hätte nicht viel gefehlt, so wäre ich auf demselben Schiffe in derselben Nacht wieder nach Teneriffa gefahren; denn ich verzweifelte an der Möglichkeit, hier wissenschaftlich arbeiten zu können.

Ich betrat einen stockfinsternen Gang und erkletterte eine Treppe, die nur durch die Talglichter etwas erhellt wurde, mit denen Kinder, Soldaten, Gäste und Packträger umherstürmten. Ein scheußlicher Fischgeruch erfüllte das ganze Haus. Der sehr gefällige Biletteur des Dampfers stellte mich der dicken, schmutzigen, häßlichen Wirtin, der Señora Donna Tomasa Darias vor, an die ich einen Empfehlungsbrief von einem Kaufmann auf Teneriffa bei mir trug, der mir aber zunächst nicht

viel nützte, denn es stellte sich heraus, daß die Dame nicht lesen konnte. Sie wies mir mein Zimmer an, ein elendes, fensterloses Gemach mit nackten Kalkwänden und einem großen Loch im Fußboden, durch das man auf die Maiskolben hinabsah, die im Hofe aufgehängt waren. Ein schmutziger Wandschrank, ein kleines, wackliges Tischchen, ein elender Waschtisch, ein wackliger Stuhl und drei große Bettgestelle, auf denen zerrissene und wellig gebogene Strohsäcke das Schlimmste für die Nachtruhe befürchten ließen, bildeten das Mobiliar dieses Zimmers, in dem ich arbeiten und besonders mikroscopieren wollte.

Am nächsten Morgen wurden zunächst die Sehenswürdigkeiten der Metropole in Augenschein genommen: die Plaza de la Constitucion, die drei



San Sebastian und Barranco de la Villa.  
(Aus Walthers May. Gomera, die Waldinsel der Kanaren.)

von ihr ausgehenden Straßen mit ihrem unbeschreiblichen Pflaster, der kleine Kirchplatz mit der bescheidenen Kirche, endlich das Haus, in dem Kolumbus auf seiner ersten Indiensfahrt während seiner Rast auf Gomera weilte. Die Umgegend startete dem Reisenden mit nackten, steinigem Bergabhängen entgegen. Er traf mit seinem Begleiter, einem deutschen Kaufmann, auf einen Ziegenhirten, der ihnen Ziegenmilch anbot, und trank zwei Gläser, die ausgezeichnet mundeten, leider aber die ersten und die letzten waren, die er in San Sebastian erhalten konnte, denn die Ziegen gaben seitdem keine Milch mehr. Kühe gab es in der Hauptstadt Gomeras überhaupt nicht. Am nächsten Tage mietete May ein kleines, neu erbautes Häuschen für 25 Peseten (= 20 Mark) monatlich und packte hier endlich seine Kisten aus, deren Inhalt vielfach zerstört und verdorben war.

Aber auch hier war die erhoffte klösterliche Arbeitsstille nicht zu finden. Der Reisende hat in Berlin ruhiger gelebt, als auf diesem weltentlegenen Eiland. Eine ganze Skala der Geräusche ließ sich hier im Laufe eines Tages verfolgen. Man muß die humorvolle Schilderung Mays selbst lesen! Und Einsamkeit! In Berlin lebte er einsamer als

hier, wo jeder Mensch ihn begaffte, wo er keinen Schritt aus dem Hause tun konnte, ohne Spießruten zu laufen. Sein Robinsontraum war gründlich zerstört. Der deutsche Kaufmann, der die Absicht gehabt hatte, die ganze Insel zu umreisen, war nur bis Agulo gelangt und dann umgekehrt. Noch von La Palma schrieb er einige Wochen später: „Gruß aus dem Paradies nach Ihrer miserablen Dreiteufelsinsel mit ihrem noch viel miserableren Sausack von Bewohnern!“

Ja, die Bewohner! Es war ein ganz jämmerliches Gesindel, das sich auf den Straßen San Sebastians umhertrieb. Ihre Neugier kannte keine Grenzen. Wo May sich blicken ließ, wurde er wie ein Wundertier angestaunt. Ihren Höhepunkt aber erreichten diese Belästigungen erst, als seine Schwester, eine Malerin, eintraf. Wenn er in ihrer Begleitung über die Straße ging, war in der ersten Zeit jedes Fenster und jede Tür mit gaisfenden Homeros besetzt, und die in Scharen sich herandrängenden, schmutzigen, hustenden und spuckenden Kinder machten künstlerische Tätigkeit fast unmöglich. Wenn der Forscher in San Sebastian mit Ledanzug, Gamaschen und Rucksack zum Sammeln ausging, blieben die Leute mit offenen Mäulern und Nasen stehen und lachten. Entsetzlich war auch das Treiben und die täglichen Mahlzeiten in der Fonda.

Wir können den Forscher nicht auf allen Ausflügen und längeren Wanderungen, die er behufs Erforschung der kanarischen Fauna unternahm, begleiten. Die niedere Tierwelt Gomeras erwies sich als überraschend reichhaltig, besonders an Kleinwesen aus dem Meere oder vom Strande der Insel. Halsbrecherische Pfade, deren Fortgang sich bisweilen im Nichts verlor, mußten geklettert, Kühne Turn- und Schwimmkünste ausgeübt werden. Einmal verstieg sich May mit seiner Schwester bei der Rückkehr derartig, daß sie in der Finsternis weder vor- noch rückwärts konnten, zumal selbst mit dem langen Wanderstab die Fortsetzung des Weges nicht zu ertasten war. Sie lagerten sich daher, ohne Mäntel und Mundvorrat, am Fuße einer Felswand, wo sie einigermaßen geschützt waren, und blieben so mehrere Stunden. Es war so finster, daß die Uhr nicht abzulesen war; nur das Zirpen der Grillen unterbrach die nächtliche Stille. Als in der zweiten Nachthälfte das abnehmende Mondviertel am Himmel erschien, wurde es möglich, den Abstieg auf den Talboden zu finden. Unten verloren sie sich in der Dunkelheit gegenseitig und gelangten endlich getrennt nach Hause.

Der Boden, dessen Aufbau sich an den steil abfallenden Felswänden des Strandes sehr gut stu-

dieren läßt, besteht meistens aus wechselnden Bänken von Lavas und Tuffen; stellenweise tritt Basalt zu Tage. Unter den Pflanzen spielt die schon genannte kanarische Wolfsmilch, der Tabakstrauch und hier und da der ästige Asphodill eine Rolle, jene Lilienpflanze, die von den Griechen als Simbild der Trauer auf Gräber gepflanzt wurde und für die Speise der Toten in der Unterwelt galt.

Bei einem seiner Ausflüge, einer Bootsfahrt nach Hermigua, lernte May die eigentümliche Pfeisensprache kennen, die sich bei den Gomeros seit Jahrhunderten herausgebildet hat und mittels deren sie sich auf weite Entfernungen hin zu verständigen vermögen, was bei der zerrissenen Oberflächenschaffenheit ihres Landes sehr zweckdienlich ist. Die Leute auf der Höhe über Hermigua setzten die Finger an den Mund und piffen, worauf sie aus der Tiefe des Tales in gleicher Weise Antwort erhielten. Das anmutige und fruchtbare Tal zeichnete sich durch zahlreiche, am Ufer des Baches gelegene Bananensfelder aus. Die Bananenkultur spielt auf den kanarischen Inseln seit dem XVI. Jahrhundert, wo die Bananen von der Guineaküste nach Gran Canaria eingeführt wurde, eine große Rolle. Der Wert der Ausfuhr betrug im Jahre 1906 über 8½ Millionen Mark. Die Pflanzungen werden auf bewässerten Lavafeldern angelegt, von denen man die Blöcke entfernt hat. Die Felder sind durch niedrige Dämme in Vierecke geteilt, die alle 14 Tage mit Wasser gefüllt werden. Die kultivierten Bananen tragen niemals Samen. Die Vermehrung erfolgt auf vegetativem Wege, indem entweder die jungen Schößlinge gepflanzt werden, die am Grund des Haupttriebes hervorsprossen, oder die Strünke, die nach dem Klappen übrig bleiben. Sie blühen nach 12—18 Monaten. Jede Fruchttraube, 25—60 Kilo schwer, besteht aus 7 bis 14 Querreihen von Früchten, nach deren Anzahl der Verkauf erfolgt. Die Ernte währt das ganze Jahr hindurch, die Hauptzeit fällt in die Monate Juni bis August.

Am 12. Februar 1908 trat May mit seiner Schwester eine Fußreise rund um die Insel an. Sie stiegen zunächst von San Sebastian aufwärts bis zum Köhlerpaß und dann abwärts nach Hermigua. Je weiter aufwärts, desto reicher wurde der Felsenpfad an Pflanzen, und auf der anderen Seite des Passes überschauten sie plötzlich das wogende grüne Waldmeer. Eine halbe Stunde durchwanderten sie nun den feuchtkühlen Wald, der aus den Charakterbäumen der kanarischen Montanregion zusammengefaßt war: dem kanarischen Lorbeer, dem Kirschlorbeer, der kanarischen Stechpalme, dem Barbafano, dem Vinatico und der Baumheide; sämtliche Gewächse haben mit Ausnahme der Baumheide sehr ähnliches Laub, nämlich ovale, ganzrandige, sattgrüne, immergrüne, spiegelglänzende, fieder- nervige Blätter, eine Eigentümlichkeit, deren Ursache bis jetzt nicht erkannt ist, die aber nicht vereinzelt dasteht, indem die Gehölzformation des gemäßigten Australiens und des südwestlichen Kaplandes die gleiche Erscheinung aufweist. Im Ende der Tertiärzeit war derartige Wald in Europa weit verbreitet, doch konnten von seinen weit mannigfaltigeren Arten nur die nach den Kanaren gelangten, deren Samen

die Fähigkeit zur Verbreitung hatten. Diese erfolgte durch die Vögel des tertiären (pliozänen) Waldes, die sich von den saftigen Beeren ernährten, deren Samen an ihrem Gefieder hängen blieben. Der kanarische Lorbeerwald beherbergt jetzt zwei heimische Taubenarten, und deren Vorfahren vermittelten daher wahrscheinlich den Transport. Während und nach der Eiszeit hörte die Besiedelung der Inseln von Europa her infolge der Klimaänderung auf, und nur einzelne Nachzügler, wie die Baumheide, deren kleine Samen durch Wind oder an Vögeln hängend verbreitet wurden, folgten noch. Der kanarische Lorbeerwald behielt unverändert seinen tertiären Charakter bei, da die von den Jungvögeln später mitgebrachten Samen in dem Walde, der einer längst erloschenen Klimatischen Periode angehört, keine geeignete Stätte zum Keimen mehr fanden.

Die Stämme der Waldbäume auf dem Köhlerpaß waren dicht mit herabhängenden Flechten besetzt. Auch auf dem Boden wucherten üppig verschiedene Flechten, riesenhafte Hauslaubrossetten, zierliche Selaginellen und das mächtige Farnkraut *Aspidium canariense*.

Unter Führung eines Alten mit charakteristischem, härtigem Kopfe und einer Hose, die nur aus Flickens bestand, ging die Wanderung nach Valle Hermoso fort. Bei einem Weiler unterwegs begegneten ihnen mehrere Ochsenkutschen, die sich schon von weitem durch ihr Geläute ankündigten. Es waren roh zusammengefügte Baumstämme, die auf dem nackten Boden von Ochsen geschleift wurden und Holz in das Tal beförderten. Auch kamen sie an einer Gruppe der hier nicht selten gepflanzten australischen Mangummi- oder Eukalyptusbäume vorüber, die hier zwar nicht die gewaltige Höhe wie in ihrem Heimatland erreichen, aber doch durch ihren edlen Wuchs und die Durchsichtigkeit ihres Laubwerkes das Auge fesseln. Um 12 Uhr war der Punkt Buenavista (schöne Aussicht) erreicht, der seinen Namen in außergewöhnlichem Maße verdient. Er gewährt einen vollen Überblick über den grandiosen Kessel, zu dem sich das Tal von Hermoso an seinem oberen Ende erweitert. Zahllose Bergzüge liegen hier hinter- und übereinander. Schluchten steigen von allen Seiten herab und vereinigen sich alle im Valle Hermoso, dessen weiße Häuser man tief unten erblickt. Weiter abwärts steigt plötzlich der spitze Ke gel des Roque del Valle, ein gewaltiger Felskoloss, auf, an dessen schroffen Wänden der Weg hinab ins Tal führt.

Die Brandung bei Valle Hermoso ist unergleichlich schön und übertrifft noch die berühmte von Orotava auf Teneriffa. Hinter dem Landungssteg in der westlichen Ecke der Bucht spricht der Gischt häuserhoch an den Felsen empor. Von hier aus führt ein Pfad in einer engen Schlucht aufwärts, teilweise auf Treppen; tief unten umtost die Brandung zwei isolierte Felszacken. Nach Passierung der Schlucht geht der Pfad hoch über dem Meere längs der steilen Felswand hin, biegt an der höchsten Stelle um eine Felsenkante und führt dann abwärts in eine zweite Schlucht, die noch schauerlicher erhabener ist als die erste. Nackte, schwarzgrüne, aus dichter, schwerer Lava bestehende

Felsen stürzen hier in wilder Schroffheit zum Meere ab, nach allen Richtungen von graugrünen, olivenreichen Gängen durchschnitten und von Spalten durchfurcht. Es ist das uralte Grundgebirge der Kanaren, die sogenannte Diabasformation, die hier zu Tage tritt.

Von Valle Hermoso aufwärts steigend gelangen die Reisenden wieder in die Urwaldwildnis im Nordwesten der Insel, die schließlich fast aus reinem Lorbeerwald bestand. May führt, da ihm seine Feder zu schwach erscheint, um den gewaltigen Eindruck dieser Wälder zu schildern, eine begeisterte Schilderung des Botanikers Wollé an, in der es zum Schlusse heißt: „Nie habe ich den überall willkommenen Waldgeruch in volleren Zügen eingeatmet. Die Luft ist von ihm so geschwängert,



Felsentor an der Mündung des Barranco de Bilbao.  
(Aus Walthers May. Gomera, die Waldinsel der Kanaren.)

so mit aromatischen Dünsten angefüllt, daß sie etwas wahrhaft Berauschesendes hat. Die tiefe und geheimnisvolle Stille dieses wunderbaren Waldes, in dem ich mehrere Tage verlebt habe, nur unterbrochen von dem Murren der Quellen, von des Windes Rauschen in den tausendjährigen Wipfeln oder von dem Flügel schlagen großer Torcaztauben hat mir einen Eindruck hinterlassen, den ich — und wäre es mir beschieden, noch lange Jahre zu leben, und würde meine Sehnsucht, ihn wiederzusehen, auch nicht erfüllt — doch bis zum letzten Augenblick in voller Frische bewahren werde.“

Ein hievon ganz abweichendes Bild zeigte die südliche Hälfte der Insel, die der Reisende nun durchzog. Im ganzen war es eine trostlose Gegend, von vielen Barrancos und ihren Verzweigungen talaufwärts zerklüftet. Es herrschte ein ungeheurer Gegensatz zwischen der Nord- und der Südseite Gomeras: jene ein landschaftliches Paradies, diese eine trostlose, nur von einzelnen Vasen unterbrochene Steinwüste. Nach einer Reise von 13 Tagen langte May wieder in San Sebastian an.

Nach Beendigung dieser Rundreise blieb unserem Forscher nur noch eine Aufgabe zu lösen übrig: die Besteigung des höchsten Berges, des

Alto de Garajonay. Er gedachte sie mit einer Durchquerung der Insel von Südosten nach Nordwesten zu verbinden. Das erstmal mißglückte die Besteigung, das zweitemal gelang es ihm, den Gipfel zu erreichen, doch war von dem erhofften Blicke über die ganze Insel nichts zu sehen; eine einzige, undurchdringliche Nebelmasse raubte jegliche Aussicht. Gomera bot nun nichts mehr, May trat die Rückfahrt an. Diese führte ihn zunächst nach Santa Cruz, der Hauptstadt von La Palma, wo ein achttägiger Aufenthalt ihm Gelegenheit gab, eine mehrtägige Durchwanderung der südlichen Inselhälfte vorzunehmen.

Auf der schönen Landstraße, die sich längs der Ostküste der Insel hinzieht, gelangte er bis Mazo, und vier Stunden südlich davon betrat er den mächtigen Lavaström von Villastor, der sich bis in das Meer ergossen hat und jetzt von der Straße durchschnitten wird. Seine Oberfläche gleicht einer im Sturm erstarrten See. Er gehört sicherlich zu den neuesten vulkanischen Erzeugnissen der Insel, wenn er auch vielleicht nicht historischen Ursprungs ist. Südlich von diesem vollständig nackten Strome sind die Laven mit prachtvollem Kiefernwald, dem kanarischen Pinar, bedeckt, einer Vegetationsform, die in Gomera, abgesehen von wenigen vereinzelt Bäumen, völlig fehlt.

Die kanarische Kiefer, die ohne alles Unterholz sich aus dem nackten Lavaboden haushoch erhebt, bietet mit ihren meterdicken Stämmen, ihren horizontal weit abgespreizten Ästen, die vom Boden an beginnen, und ihren 20—27 Zentimeter langen, hellgrünen Nadeln einen prachtvollen Anblick. Mit Recht hat man sie ein Wunder der vegetativen Kraft und Zähigkeit genannt. Denn sie ist fähig, auf dem humuslosen Laven- und Schlackenboden zu gedeihen, wo der Nebel genügt, um sie zu bewässern. Die endständigen Nadelquasten sind ausgezeichnete Nebelfänger, von denen die kondensierten Tropfen rasch ablaufen können. Infolge dieser Anspruchslosigkeit der kanarischen Kiefer sowie infolge ihrer reichlichen Samenbildung und leichten Keimfähigkeit ersetzt sich der Pinar leicht, wenn er niedergeschlagen worden ist, er ist daher trotz der schändlichen Waldverwüstung auf den Kanaren noch in großer Ausdehnung erhalten. Besonders auffallend ist beim ersten Anblick dieser herrlichen Vegetationsformation der weite Abstand der einzelnen Bäume voneinander und der Mangel an Unterholz. Das feste, kienige Holz des Baumes ist sehr haltbar und daher ausgezeichnet als Bauholz, Schiffsholz u. dgl.

Die nächsten Verwandten dieser durch dreinadelige Blattbüschel charakterisierten Kiefer kom-

men jetzt in Nordamerika und Mexiko vor; in der Miozänzeit (mittleren Tertiärzeit) existierte der Bann auch in Spanien und ist von dort wohl durch Vermittlung von Vögeln zu den kanarischen Inseln gelangt, gehört also auch zu den tertiären Relikten. Als Vermittler der Samenverbreitung kommen zwei Standvögel des Pinars in Betracht: der große Buntspecht und der Teydesink.

Am Süden der Insel, bei Fuencaliente, besuchte May den Krater des 1677 entstandenen letzten Vulkans der Insel, des Montaña de Fuego. Er ist etwa 700 Meter hoch, der Krater 100 Meter tief, raucht jedoch nicht mehr. Von seinem Rande ergibt sich ein schöner Blick auf das Dorf, das Meer und den Leuchtturm an der Südspitze der Insel. Am nächsten Tage setzte der Forscher seine Reise am Westrande der Insel nach Norden fort und besuchte von Los Llanos aus, einem hübschen, reinlichen Orte mit netten Häusern und Straßen, die Caldera von La Palma, die für diese Insel das ist, was der Pico de Teyde für Teneriffa ist. Man hat dieses Kesseltal nicht unzutreffend als einen umgekehrten Pit bezeichnet, und bei den Bewohnern der Insel ist die Meinung verbreitet, der Pit von Teneriffa sei aus der Caldera La Palmas herausgeschleudert worden.

Der die Caldera umgebende Bergfranz hat eine Höhe von rund 2000 Metern über dem Meere und erhebt sich in dem Roque de los Muchachos zu mehr als 2400 Meter. Der Grund des Kessels liegt dagegen nur etwa 600 Meter über dem Meere, so daß die größte Höhe der Caldera 1800 Meter beträgt, ein vulkanischer Aufschluß, welcher einzig auf der Erde dasteht. In zwei Stellen am Südost- und Südwestrande kann man in den Talsessel gelangen, an allen anderen Seiten ist er vollständig unzugänglich. Durch den Südwesteingang, den Barranco de los Angustias, eine ungeheure Talschlucht von schauerlicher Tiefe, gelangte May, von einem Führer begleitet, in die Caldera; leider füllte sich der gewaltige Kessel bald mit Nebelmassen, so daß der Reisende sich mit dem Ausblick eines der großartigsten Landschaftsbilder begnügen und auf das Sammeln Verzicht leisten mußte. Bei der Rückkehr von Los Llanos nach Santa Cruz sah er die am Rande eines Pinar stehende Riesenfiefer Pino de la Virgen oder Pino santo, die  $7\frac{1}{2}$  Meter im Umfang mißt und mit einem wunderbaren Marienbildnis verziert ist. Schon in den ersten über 150 Jahre alten naturwissenschaftlichen Beschreibungen La Palmas wird sie als heilige Kiefer angeführt.

Dann ging es durch einen Lorbeerwald; in ihm herrscht der Tilbaum (Oreodaphne), der seine nächsten Verwandten im Regenwald des Kaplandes besitzt. In seinen Kronen haufen die Lorbeerstauben La Palmas; sie haben etwa die Größe unserer Ringeltauben, sind an die dichten und schattigen Lorbeerwäldchen der atlantischen Inseln gebunden und ernähren sich von den Beeren der Lorbeerbäume. In früheren Zeiten sollen sie sehr zahm gewesen sein. Im Beginn der Kolonisation Madeiras konnte man sie mit Schlingen von den Zweigen der Bäume herabziehen, ohne daß die daneben sitzenden die Flucht ergriffen. „Sie wuß-

ten nicht, was für eine Kreatur der Mensch sei,“ sagt der venetianische Entdecker Cadamosto. Später scheinen sie es aber gelernt zu haben, denn jetzt verbergen sie sich schon in den höchsten Wipfeln der tausendjährigen Lorbeerlinden.

Von La Cruz de la Palma schifften sich die Reisenden nach La Cruz de Tenerife ein, von wo aus noch die schönsten und berühmtesten Teile der Insel, mit Ausnahme des Pico de Teyde natürlich, besucht wurden. Die Bevölkerung zeigte sich bei Orotava, das durch seinen riesigen Drachenbaum weltberühmt geworden ist, über alle Massen unerschämmt und ungasstlich. In Puerto Orotava gab es eine ungeheure Brandung zu bewundern. Der botanische Garten enttäuschte und besand sich augenscheinlich im Stadium des Verfalles, ebenso die Naturaliensammlungen in La Laguna, der ehemaligen Universitätsstadt. Der Pit verhüllte neidisch sein Haupt in Wolken; er war von Gomera aus unter den wechselndsten Beleuchtungsverhältnissen weit besser sichtbar gewesen.

Am 23. März wurde nach einem Aufenthalt von etwa fünf Monaten die Heimreise angetreten.

## Am Tomor und Pindus.

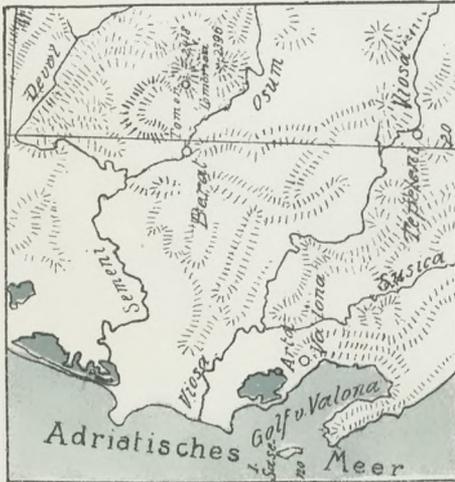
Der Wetterwinkel Europas ist gegenwärtig eines der interessantesten Gebiete unseres alten Erdteiles nicht nur für den Politiker, der die dortigen Vorgänge aufmerksamen Auges zu verfolgen verpflichtet ist, sondern auch für den Geographen und Ethnologen, dem sich hier noch viel terra incognita zur Erforschung bietet. Wie interessant selbst der kleinste Ausschnitt aus der großen Länder- und Völkertafel der europäischen Südosthalbinsel sein kann, beweist das Büchlein: „Aus Berat und vom Tomor. Tagebuchblätter von M. Ekrem Bei Vlora.“ Es ist eine kurze Reisebeschreibung, in Monatsfrist ohne einheitlichen Plan gesammelt. „Wird sich in diesem Dornhaufen auch manche Blume finden?“ fragt der Verfasser. „Ich weiß es nicht. Albanien ist aber ein Land so voller Neuigkeiten und Eigentümlichkeiten, daß jede von ihnen eine Blume für die Wissenschaft sein könnte.\*)

Manchem Leser werden selbst die Namen, an die sich des Verfassers Reise knüpft, unbekannt sein. Das Sandschak Berat ist ein Teil der Müssekie, der großen mittelalbanischen Ebene zu beiden Seiten des Sëmeni. Landeinwärts von der Bucht von Valona liegt an diesem Flusse das Städtchen Berat, von ihm aus erblickt man ostwärts den langgestreckten zweigipfligen Rücken des Tomor. Südlich von ihm lag im Altertum das berühmte Heiligtum des Zeus zu Dodona.

Das Reisen dortzulande ist selbst im Oktober noch kein Vergnügen. Mit fast tropischer Glut brannte die Sonne herab, und wiewohl es fast 4 Uhr nachmittags war, zeigte das Thermometer in der Sonne 35 Grad Reaumur. Die Tragtiere und die berittenen Diener konnten vor Ermattung nur mit Mühe dem Wagen folgen, der sich auf den tief ausgefahrenen staubigen Wegen nach Berat lang-

\*) Sarajevo 1911. Heft 13 der von Dr. Patšić herausgegebenen Sammlung „Zur Kunde der Balkanhalbinsel I. Reisen u. Beobachtungen“. (Verlag v. Daniel A. Kason.)

sam weiterschleppte. Die Atmosphäre war drückend. Kein Zeichen von Leben in der Natur weit und breit. Nur der Osten fesselte den Blick; denn vor den Reisenden erhob sich in graugelben Reflexen die Kiasé Skiépurit mit dem auf ihrer Seite einem weißen Baude gleich nach Berat sich heraufwindenden Wege. Und über dem stolzen Kamme des Schpiragr stieg majestätisch der Gipfel des fernen Tomor zum Himmel empor. „Dorthin richteten sich unsere Augen und unser Sinn. Ich gedachte“ — schreibt Viora — „der Aufgaben, die dort der Forschung harren, und erwog meine Pläne, zur Lichtung des Dunkels beizutragen. Meine Begleiter schauten indes besorgt nach jener Wildnis, die ihrer wartete. Ich hörte hinter mir leise Proteste gegen eine Reise auf den Tomor, und es fehlte auch nicht an lauterem, eindringlichen Ab-



Berat und Tomorgebirge.

mahnungen. Meine Reifegefährten gehörten diesmal zumeist der halbzivilisierten Kategorie meiner Landsleute an. Es waren Iga oder, mit anderen Worten, verweichlichte, in jeder Beziehung korumpierte Menschen. Es gibt in Albanien nichts Ungemütlicheres und Umständlicheres, als mit einer solchen Begleitung zu reisen. Ich habe mir während meiner Tour mehr als einmal all diese Leute weit weggewünscht, obgleich sie mich sicherlich mit den besten Absichten begleitet haben. Derjenige aber, der bequem und nach seinem Gutdünken reisen will, soll nur vier oder fünf seiner eigenen Diener mitnehmen und sich womöglich um alles Gerede Hoch- und Niedrigstehender wenig kümmern.“

Auf der Weiterfahrt begegneten den Reisenden Zigeunerfaren, die von der Stadt oder von den Äckern kamen; denn Morawa und die benachbarten Güter sind fast ausschließlich von ihnen bewohnt. Sie haben sich hier seit Jahren niedergelassen und genießen die gleichen Rechte wie alle anderen Bauern. Es gibt wohl hier im Sandschat Berat auch noch wandernde Zigeuner, doch sucht man sich ihrer hauptsächlich des Pferdediebstahls wegen zu entledigen. Die sesshaften Zigeuner sind dagegen beliebt, fast könnte man sagen bemitleidet. Sie sind arbeitsam, genügsam und treu. Daß aber auch sie ihren Rassenfehler, den Hang zum Diebstahl und zum Betteln, nicht aufgeben, davon kann

man sich leicht durch den Besuch einer ihrer Ansiedlungen überzeugen. Die Frauen sind als Zauberrinnen, Wahrsagerinnen und Tänzerrinnen sehr geschätzt. Das Völkchen hat sich auch hier für den Verkehr untereinander seine eigene Sprache erhalten, und zwar um so reiner, als fremde Einheiraten selten vorkommen. Charakteristisch ist der Religionswechsel der Leute: sie werden Mohammedaner oder Christen, je nach den Umständen. Sie bequemen sich um so leichter, als sie an keine dieser Religionen glauben, sondern ihren eigenen Traditionen treu bleiben. In dieser spielt die Verehrung der Sonne als Gottes Widerschein die Hauptrolle. Geistig sind die braunen Gefellen sehr minderwertig, und zwar nicht infolge ihrer schlechten Existenzbedingungen, sondern von Natur aus. (Siehe Jahrb. d. Naturkunde X, S. 235.)

In den Städten leben ebenfalls sesshafte Zigeuner. Man nennt sie Evghit. Sie selbst weisen diesen Namen als Schimpf zurück und wollen von den anderen Stadtbewohnern nicht geschieden werden. Sie lehnen auch jede Gemeinschaft mit den Dorf- und Wanderzigeunern ab. Trotzdem wird man in ihnen wegen ihres Typus und mancher Charaktereigenschaften seit langem sesshafte Landszigeuner erkennen dürfen, die ihre Sprache und Religion aufgegeben haben. Die Männer sind Schmiede und Schlosser, die Frauen zumeist Tänzerinnen mit sehr freien Anschauungen.

In Berat, wo der Reisende vom Pascha mit einigen Notabeln der Stadt empfangen wurde, war er der Gast des ersteren, dessen Familie zu den feudalen Geschlechtern Albaniens gehört und an der selten gewordenen alten Sitte unbeschränkter Gastfreundschaft festhält. Der Hausherr hält offene Tafel. Die Zahl der Gäste wuchs ohne Unterbrechung, und als man sich zum Abendessen niedersetzte, war die Tafelrunde 30 Personen stark. Da auch für die Armen und Niedrigstehenden unter der Aufsicht des Oberverwalters gedeckt war, so saßen insgesamt etwa 60 Personen zu Tisch, und so war es bei jeder Mahlzeit. Früher war es noch schlimmer. Da die Sitte verlangte, daß jeder durchreisende Fremde beim Bei absteige, so traf man noch vor 40 Jahren in jedem feudalen Herrenhause nicht selten mehrere hundert Personen an. Heute ist das anders geworden. Finanzielle Schwierigkeiten, Verfolgungen seitens der Regierung, Schwächung der Einkünfte haben die schöne Zeit zum Märchen werden lassen.

Auch in Berat fand Viora nirgends Verständnis und Beifall für seine Absicht. Man malte ihm die Gefahren der Reise in den schwärzesten Farben. Doch war keiner von all denen, die gegen die Besteigung des Tomor eiferten, auch nur bis zu den Dörfern am Fuße des Gebirges gekommen. Wenn einige Reisende von dem kräftigen Unternehmungsgest und der großen Widerstandskraft der Albanier erzählen, so haben sie vergessen, das Volk in zwei Teile zu scheiden, deren Charakter, Denkart und Fähigkeiten ganz verschieden sind. Man muß nämlich die Halbzivilisierten von den Unzivilisierten unterscheiden. Die ersteren haben den Mut und all die Vorzüge, welche Naturvölkern eigen sind, für die ärgsten Laster der sogenannten

Zivilisation eingetauscht und sind in jeder Beziehung völlig herabgekommen. Sie sind es, die jedes Unglück im Lande verschulden; sie sind die kriegenden Handlanger eines rucklosen Verwaltungssystems und dadurch auch die Sittenverderber des Volkes. Reisende, die in den Städten und Hafenorten nur mit diesem Gelichter in Berührung kommen, können von dem Albanier nur ein schlechtes Bild entwerfen. Will man dem Volke gerecht werden, so muß man das Land, insbesondere das Hochland, nicht scheuen. Hier wird man den alten Volkscharakter finden, der den Keim zu mancher Tugend birgt. *Lora* selbst liefert hierfür mehrere prächtige Beispiele. Die Stadt Berat bietet Sehenswürdigkeiten mancher Art und ist ziemlich reich an christlichen wie an mohammedanischen Gotteshäusern. Die dortige Gesellschaft ödete den Reisenden mit wenigen Ausnahmen an. Die Einheimischen sind von so begrenzter Weltkenntnis und moralisch so herabgekommen, daß man nur mit sehr wenigen in Verkehr treten kann. Von auserlesener Verderbtheit sind diejenigen, welche regere Beziehungen zu den Behörden unterhalten.

Um das Festprogramm seines Aufenthaltes in Berat zu vervollständigen, lud man den Reisenden zu einer Abendunterhaltung ein, bei der Amor und seine Sippe eine Rolle spielen sollten. Obgleich er sich nicht viel davon versprach, nahm er die Einladung doch mit Freuden an, da sie ungestörte Gelegenheit versprach, die Künste der Tänzerinnen, die auch hier an dem Ruin so manches reichen Hauses schuld waren, kennen zu lernen.

Der Hausherr empfing die Gäste, es war etwa 5 Uhr nachmittags, am Tore. Nach dem Abhaspeln der endlosen üblichen Begrüßungsformeln wurden Kaffee, eingemachte Früchte und Sirup serviert. Unterdes war es schon fast dunkel geworden, und die Zeit des Festes rückte heran. Auf großen Platten brachte man eine Menge Zwischengerichte — Gurken, Zwiebeln, Oliven, getrocknete Fische, Kaviar, Käse usw. —, die man unter die rings um das Gemach auf dem Diwan sitzenden Gäste verteilte, worauf der Raki (Branntwein) in kleinen Gläsern gereicht wurde.

Obwohl das früher mit dem Rakitinken verbundene sehr verwickelte und weitläufige Zeremoniell ziemlich abgekommen ist, wird deshalb nicht weniger geleistet. Der Hausherr ist nach wie vor verpflichtet, auf das Wohl eines jeden Gastes zu trinken, und da die Antwort nie fehlen darf und an dem Zutrinken sich jedesmal die ganze Runde beteiligt, so steigt die Zahl der geleerten Raki-gläsern bei jedem Teilnehmer an dem Gelage nicht selten auf mehr als dreißig. Derartige Gelage mit einem oft noch weit furchtbareren Alkoholkonsum dauern, besonders bei Hochzeitsfesten, bis zu zehn Tagen. Glücklicherweise ist dieses Laster nicht dem ganzen albanischen Volke eigen, sondern zeichnet vornehmlich die Wohlhabenderen aus, die sowohl körperlich als auch geistig ohne Beschäftigung sind und darum einem so vernichtenden Zeitvertreiber frönen.

Während des Rundtrinkens gibt der vornehmste Gast das Zeichen zum Beginne der Musik. Die Musikanten sind, wie auf der ganzen Halbinsel,

Ziguner, die sich zu einem vier bis sechs Mann starken Orchester (Saiteninstrumente und Flöte) zusammenschließen und mit einer bewundernswürdigen Sicherheit spielen. Wer orientalische oder südslawische Musik gehört hat, wird angenehm überrascht sein durch die Melodie, den Ausdruck, die Übergänge, den Takt und den harmonischen Wechsel von halben und ganzen Noten bei der albanischen Musik, deren Fehler nur die Kürze der Melodie und deren stete eintönige, schließlich einschläfernde Wiederholung ist.

Der Eintritt der Tänzerinnen brachte Leben in die stille Gesellschaft. Denn der Albanier ist im allgemeinen still und zurückhaltend. Auch die Unterhaltungen sind ruhig, nie ausgelassen, selten lacht man aus vollem Herzen. Vier Ziguerschönen traten auf, sämtlich strahlend in vielfarbigen, goldstrotzenden, samtigen und seidnen Kleidern, die, wie das albanische Frauenkostüm überhaupt, zur Er-



Tänzerin aus Berat.  
(Aus Berat und von Tomor.)

höhung ihrer Reize wenig vorteilhaft sind. Sie traten der Reihe nach in den Raum, grüßten und setzten sich, mit dem Tamburin in der Hand, vor die Musikanten. Dann erhoben sie sich zu Gesang und Tanz, mit dem Tamburin sich begleitend und der Musik den Takt schlagend.

Die Tschingi pflegen nicht den simplen Volkstreigentanz. Sie tanzen die *Düşke*. Das ist ein eigenartiger, von je zweien ausgeführter menettähnlicher Figurentanz, bei dem Schritt und Stellung beständig wechseln, und der, von hübschen Mädchen getanzt, der Anmut nicht entbehrt. Die Tschingi sind auch Meisterinnen des orientalischen Bauchtanzes, den sie mit manchem turnerischen Kunststück verbinden. Jedem Applaus, selbst jedem beifälligen Kopfnicken folgte ein Sturm der holden Feen, die sich rücklings auf den Verehrer niederließen, um je nach seiner finanziellen Leistungsfähigkeit eine größere oder kleinere Geldgabe auf Stirn oder Wange aufgesetzt zu bekommen. Schwere Geldstücke, die nicht haften wollten, wurden sogar mit Speichel befeuchtet, ohne daß dies für ungalant angesehen worden wäre.

Gegen Mitternacht wurde das Essen serviert, wobei es zum guten Ton eines gastfreundlichen Hauses gehört, daß dreimal mehr Speisen geboten werden, als die Sättigung der Gäste erheischt. Die Qualität der Speisen ist nicht hervorragend, denn

der Albanier ist kein Feinschmecker, Zucker und Butter, ohne Maß verwendet, verderben den Geschmack der Speisen. Dafür aber ist er von überaus großer, schier unbegrenzter Gastfreundlichkeit. Mit Rührung gedenkt *Vlora* einer Episode, die sich auf dem Gehänge des *Akroeraumischen* Gebirges zutrug. Er hatte mit seinen Begleitern in drei Gruppen den über 2000 Meter hohen *Tschika* erstiegen. Gegen Abend kamen sie, von Durst gepeinigt, in die Schlucht von *Egora* hinunter und sahen in halber Berghöhe eine Herde weiden. Sie riefen den Hirten an, er solle etwas Wasser bringen. Der Mann kam nach einer halben Stunde mit einem vollen Krüge gegorener Milch, den sie leer tranken. Als die zweite Gruppe der Reisegenossen kam, bat auch sie um das Getränk. Der Mann eilte flugs hinab und brachte das Verlangte. Für die dritte Gruppe, die zuletzt kam, hatte jedoch der Hirt nichts



Tomor. Von Berat aus.  
(Aus Berat und vom Tomor.)

mehr. Voll Scham erklärte er, das sei alles gewesen, was er an Trank besessen habe, denn in einer Runde von mehr als vier Stunden war kein Wasser zu finden! Der Mann hatte der Gastfreundschaft die beiden letzten Krüge seiner Labung bei 25 Grad Reaumur im Schatten geopfert und nahm keine Bezahlung an.

Die Tage des bequemen Beobachtens in Berat gingen zu Ende, die Vorbereitungen für den Ritt auf den *Tomor* wurden getroffen. Ein berittener Gendarm oder *Suwari*, der alle Wege und Stege kennt und als Vertreter der Regierung gefürchtet wird, wurde mitgenommen, und auch mehrere *Notabeln* der Stadt bestanden darauf, den Reisenden zu begleiten, dessen Gefolge allmählich auf 32 Personen anschwoll. Die Reise galt nämlich, um einen allzu offenen und energischen Widerstand der höheren Behörden zu verhindern, als Jagdausflug, wie fast alle Reisen *Vloras* in Albanien. Am 7. Oktober mittags wurde bei sengender Hitze aufgebrochen und nach mühsamem Marsche ins Gebirge hinein bei *Schefik Bei* in *Kapinowa* übernachtet. Die Verhältnisse dieses Dorfes, dessen Äcker sämtlich auf künstlich angeschütteten Terrassen liegen und dessen Haupterwerbszweig die Holzgewinnung bildet, sind ärmlich, aber trotzdem ist der Menschenschlag geradezu prächtig. Infolge ihrer Abgeschlossenheit sind diese Leute mit fremden Elementen wenig in Berührung gekommen und haben

sich ihre ursprünglichen physischen und moralischen Eigenschaften ungetrübt bewahren können. *Schefik Bei* und seine Hausgenossen waren die vollkommensten Vertreter dieses Schlages. Fast 1,80 Meter hoch, mit blondem Haar und Bart und hellen Augen, sind sie selbst im Greisenalter äußerst gesund und von ungemein großer Geschmeidigkeit. Die Frauen verschleiern sich hier wie im ganzen *Tomorgebiete*, eine große Ausnahme unter den Albanern.

Am folgenden Morgen setzte sich die durch den Hausherrn und einige Bauern als Führer begleitete Karawane bei trübem Wetter in Bewegung. Der Aufstieg war sehr schwierig, das sonst so sichere Maultier rutschte häufig und eine Stute, die nebst anderen Sachen das Feldbett, die Reiseapotheke, den photographischen Apparat und das Barometer des Reisenden trug, stürzte auf einer ungemein abschüssigen Schutthalde mehr als 200 Meter tief ab und blieb tot liegen, alles Gepäck in wüsten Trümmern daneben. Endlich war das 1600 Meter hoch gelegene Hochplateau erreicht, von dem aus das Gebirge bis zu seiner Gipfelhöhe in sanften Kuppen ansteigt. Alles war Weide, vorzügliche Triften von bisher noch nicht gesehener Ausdehnung mit kniehohem Gras. Wenn ab und zu ein Windstoß den Nebelvorhang beiseite schob, blickten die Reisenden in breite, steinige Schluchten, in denen im Schutze vereinzelter Riesenfichten verlassene Almhütten und Hürden lagen. Bei einer Herde, die auf einem Sattel in etwa 2000 Meter Seehöhe weidete, wurde Raft gehalten. Leider herrschte in weiter Runde völliger Wassermangel; doch bot ein etwas tiefer liegendes Schneeloch Ersatz. Der Hirt erzählte, daß die zahlreichen tiefen Abgründe, welche in die unter dem Sattel liegenden Schluchten hinabführen, Gemsen beherbergen, und daß sich diese mit den Ziegen paaren. Auch zeigte er zum Beweis einige Sprößlinge aus solchen Paarungen, die tatsächlich alle Merkmale der Gemse aufwiesen.

Neugestärkt setzte *Vlora* mit seinen Begleitern den Aufstieg fort, um über die letzten Berg Rücken die Spitze *Abbas Ali* zu erklimmen. Ein Steinmeer mit spärlichem Pflanzenwuchs umgab sie. Eine weitere Aussicht verhinderte dichter Nebel, nur nach Osten sahen sie furchtbare Abgründe und Schluchten gähnen. Die ganze Höhe des *Tomor* ist sowohl gegen Westen, nach Berat zu, als auch im Osten, gegen den Fluß *Tomoriza*, schrecklich zerklüftet. Unter Zurücklassung der Reittiere in einer windgeschützten Mulde wurde die *Tomorspitze* erklimmt, deren durch einen Bau markierte Höhe die amtliche Karte auf 2396 Meter angibt.

Dieser Gipfel ist sowohl für die Christen wie für die Mohammedaner eine heilige Stätte. Erstere beten hier zur *Schem Ki*, der heiligen Jungfrau. Letzteren ist diese Spitze heilig, weil sie ein arabischer Heiliger zu seiner letzten Ruhestätte erwählt haben soll. Die Kultstätte, in ihrer gegenwärtigen Gestalt aus dem Jahre 1880 stammend, ist eine kreisförmige, aus schöngeschnittenen Quadern ohne Mörtel aufgeführte Mauer mit einer schmalen Tür im Südosten; sie heißt *Mekam*, das bedeutet Wallfahrtsort. Im Innern befindet sich

nichts außer einer in die Quadern roh eingearbeiteten Nische, in der sich zwei Kerzenständer und ein Blechteller befanden. Auf diesem zeigten sich einige Geldstücke, Weihgaben, nach denen selbst der strupelloseste Räuber nicht zu greifen wagen würde. Einen derartigen Frevel würde der Tomor mit seinem Blitzstrahl strafen. Einige Mitglieder der mohammedanischen Sekte der Bektaschi unter Vloras Begleitern wagten sich nur kniend in den Mauerring.

Weit verbreitet ist die Meinung, daß hier seit uralten Zeiten eine Kultstätte bestanden habe. Und wirklich, für ein Heiligtum ist die gewaltige Höhe prädestiniert: eine imposante Gebirgswelt, mächtige Eichenwälder in der Umgebung und schauererregende meteorologische Phänomene. In ganz Mittelalbanien ist man fest überzeugt, daß der Tomor vor einem epochemachenden Ereignis eine Feuerkugel aufsteigen lasse, die unter erschütterndem Donner pläze. Unter Vloras Leuten gab es mehr als zehn, die sich zu erinnern behaupteten, ein solches Schauspiel vor dem letzten türkisch-russischen Kriege gesehen oder gehört zu haben. Auch einen von der Bevölkerung heilig gehaltenen Vogel, wahrscheinlich eine kleine Falkenart, mit schwarzen Körper- und grauweißen Kopffedern, der von niemand erlegt werden darf, besitzt der Tomor.

Der um 3 Uhr angetretene Abstieg sollte zu einer Pirsch auf Gamsen benutzt werden. Die Umgebung des Gipfels zeichnete sich durch Waldverwüstung aus, für deren Schädlichkeit hier jedes Verständnis fehlt. Nach zweistündigem Herumklettern in wildzerrissenen Schluchten, wobei sie nur in der Ferne zwei Gamsen in dichtem Nebel zu erkennen glaubten, gelangten die Jäger zu einem fast 1800 Meter hoch liegenden Schneebecken, deren es in den Senken des Tomor nicht wenige gibt; sie sind gewöhnlich terrassenförmig von hohen Felswänden umgeben, und in ihrer Mitte hält sich in einer Vertiefung der Schnee den ganzen Sommer über. Um diese Senken herum liegen große Steinanhäufungen, die Vloras einigemal Moränen zu sein schienen. Vielleicht liegen hier Reste eiszeitlicher Vergletscherungen vor. Auf freien Spitzen und Hängen weist der Tomor gegenwärtig trotz seiner Höhe nirgends ewigen Schnee auf.

Beim Abwärtssteigen zum Dorfe Ojanik kam man wieder in das Gebiet der mit Nadelholz bestandenen Almen, deren ungenutztes Gras fast bis zu den Kenden reichte. Dazwischen sprudelten eiskalte Quellen und rieselten silberklare Bäche. In den Wiesengründen von Kulmat (1560 Meter) scheinen alle Wasseradern des Gebirges einen gewaltigen Ausgang zu suchen. Auf dem engen Raume von einigen hundert Quadratmetern entspringen unzählbare Quellen, die sich zu einem Laufe in der Tomoritza vereinigen.

Am folgenden Tage sollte der östlich von der Tomorspitze gelegene Berg von Tzaloschnje (1900 Meter) bestiegen werden, da diese Route in den tiefer liegenden Wäldern eine gute Jagdgelegenheit auf Bären und in der Felsregion auf Gamsen versprach. Das Wetter, anfangs bitter kalt und regnerisch, schien sich zu bessern, und trotz stürmischen Widerspruchs der Leute erfolgte der Befehl zum

Ausbruch. Der Bär, von dem erst im Frühjahr drei Exemplare bei einer den Jägern gezeigten kleinen Holzhütte inmitten eines Ackers erlegt waren, scheint nach den Fellen, die man in den Dörfern vielfach sieht, hier häufig zu sein. Er ist etwas kleiner und nicht von so dunkler Färbung wie in Rußland und den Karpathen. Das verbreitetste Wild ist das Wildschwein. Da die Mohammedaner sein Fleisch nicht essen, so wird es nur gejagt, wenn es in der Nähe der Dörfer Schaden anrichtet. Wölfe sieht man hier nur im Winter, dann aber in großen Rudeln; in den anderen Jahreszeiten scheinen sie im Gebirge genügend Nahrung zu finden. Schakale, die auf dem Westgehänge des Tomor häufig sind, verirren sich nie hierher. Füchse, Marder und kleineres Raubzeug sind massenhaft vorhanden. Ein fagenartiges Tier namens Riffibull ist vielleicht der Luchs. Das Reh wird besonders in den tiefer liegenden Tälern angetroffen. Auch die Gamsen steigen, wie in ganz Albanien, bis zu 1000 Meter herab; sie sind nicht schwer zu erlegen, da sie die Scheu vor dem Menschen nicht kennen. Der Hirsch muß hier ebenfalls zu Hause gewesen sein, da er in nur zehn Stunden entfernten Dörfern noch anzutreffen ist. Von Raubvögeln sind Nasgeier und verschiedene kleine Falkenarten zu nennen. Der Königsadler ist höchst selten und Auerhähne scheinen ganz zu fehlen.

Nachdem die Jagdgesellschaft stundenlang das schwierigste Gelände in Nässe und Kälte durchklettert hatte, wurde beschlossen, nicht höher ins Gebirge vorzudringen, sondern in der bisherigen Höhe nach Südosten umzubiegen und oberhalb Tzaloschnje den Abstieg anzutreten. „Trübselig“, erzählt Vloras, „folgten wir der bis ins Detail grausam durchgearbeiteten Bodenplastik. Als wir aus einer der mit Tannen spärlich bestockten Schluchten herauskrochen, blieb mein Führer, hinter dem ich ging, plötzlich stehen, legte sich flach auf die Erde und machte mir ein Zeichen, seinem Beispiel zu folgen. Ein langgezogener, fast klagender Pfiff belehrte mich erst, daß vor uns ein Gamsenrudel sein müsse. Ich konnte jedoch nichts wahrnehmen; mein ungeübtes Auge erkannte die schönen Tiere erst, als sie aufgeschreckt einige hundert Meter vor uns, große Mengen von Geröll hinter sich loslösend, die Felsen hinaufstürzten. Ich drückte nun fast aufs Geratewohl mein Gewehr ab und sah zu meiner Freude, daß eine der Gamsen einige Meter herabrutschte; sie war sicherlich getroffen worden. Meine Leute, die sich hinter uns geräuschlos aufgestellt hatten, mochten wohl gewartet haben, bis ich losdrückte; denn nun begann eine Schießerei, die jeder Schützenkette vor dem Feinde Ehre gemacht hätte. Man schien sich allgemein für die Mühe und Langweile des ganzen Tages in einem Augenblicke entschädigen zu wollen. Als sich der Sturm endlich legte, rafften wir uns auf, um nach den Opfern des Gefechtes zu sehen. Das Unheil, das wir angerichtet hatten, war glücklicherweise nicht groß. Von etwa 25 Gamsen des Rudels lagen nur zwei Böcke, leider aber auch eine Geis am Boden. Zwei Hunde, die sich von der Koppel losgerissen hatten, verfolgten, so gut sie es auf dem steinigen Boden konnten, die Flüchtigen; wir hörten sie in geringer Entfernung Standlaut

geben. Einige Minuten später brachten meine Diener ein noch junges Kitz; es hatte den älteren Genossen nicht folgen können und war von den Hunden gestellt worden. Das arme Tierchen zitterte am ganzen Körper. Ich wollte ihm die Freiheit wiedergeben, man sagte mir aber, daß das für das Tier den sicheren Tod bedeuten würde, denn das Rudel wäre schon viel zu weit, als daß es sich ihm noch anschließen könnte. So nahmen wir es mit. Es sträubte sich ein wenig, als es ein Führer auf die Schultern nahm, beruhigte sich aber, nachdem wir es mit einem Mantel zugedeckt hatten.

So war der Tag nicht ohne Erfolg gewesen, und wir konnten ohne Beschämung den uns erwartenden spöttischen Fremden entgengetreten.“

Für den gerechten Weidmann wäre Albanien ein Paradies. Den Albanesen befehlt nur eines: die sinnlose Ausrottungssucht dem Wilde gegenüber. Man kennt keine bestimmten Jagdzeiten und keine Vorschriften. Im Sandschat Berat vereinigen sich zur Jagd stets mehrere Jäger, die mit Treibern und Hunden Kesseltreiben veranstalten. Doch nimmt dabei weder der Jäger noch der Treiber, am wenigsten aber der Hund auf das Ganze Rücksicht. Ein jeder sucht für sich an das Wild zu kommen und wechselt den Platz nach Gutdünken. Ein Charakteristikum dieser albanischen Treibjagden ist die Furcht des Jägers vor den Hunden der Jagdgenossen, simplen Schäferhunden, die vom Jagen keine Idee haben und, losgelassen, nicht dem Wilde nach, sondern sofort auf den nächsten Jäger losgehen. Vloras selbst mußte nicht selten vor den Hunden seiner Begleiter auf einen Baum flüchten, während vor seinen Augen Wildschweine unbehelligt durchbrachen. Die Folge dieser Jagdweise ist, daß die Tiere aus der Gegend ganz verschwinden. Groß ist der Schaden unter dem Wildstande in der Umgegend solcher Dörfer, in denen einige passionierte Jäger leben. Im Jahre 1905/06 wurden im Tschitagebiete allein 172 Gemsen geschossen, von denen 93 Geissen waren.

Die Gesellschaft folgte nun mit kleinen Abbiegungen dem Laufe der Tomorika nordwärts, bis sie etwas nördlich von dem zweiten Gipfel des Tomor nach Westen abschwankte, um auch diese Höhe zu besteigen. Unterwegs schenckten die im Laubwald umherstöbernden Hunde mehrere Wölfe auf, die sich in ihrer Verwirrung nicht anders zu helfen wußten, als daß sie geradeaus in die Schlucht, in der die Jäger standen, stürmten, um auf der anderen Seite in den Wald zu flüchten. Als sie sich jedoch auf der gegenüberliegenden Wand hinaufmühten, erreichten sie die Kugeln. Leider waren nur wenige Schützen zur Stelle, so daß es einem Teil des Rudels gelang, sich in den Wald zu retten, wo ihm die Hunde noch eine Zeitlang nachsetzten. Auf der Sohle der Schlucht lagen drei Wölfe verendet.

Am 11. Oktober frühmorgens wurde die Besteigung der Nordspitze des Tomor begonnen. Auch hier sah Vloras gleich beim Beginn des Aufstieges ein starkes Rudel Gemsen. Der jähe Abschluß des Tomors nach Norden mit einer Terrasse (1200 Meter), mehrere hier übereinander gelegene karförmige Becken mit großen Geröll-

massen, der auffallende Blattschliff der Felsen am Fuße der Beckenwände, alles zusammengenommen scheint eine ehemalige Vergletscherung des Gebietes zu verbürgen, für die Vloras auch schon im südlichen Tomor Anzeichen gefunden hatte. In den Vertiefungen der drei Becken liegt ewiger Schnee, stellenweise 3 Meter tief, der von den Bewohnern des Dorfes Tomor auf den Markt von Berat gebracht wird.

Das anfangs gesichtete Gemsrudel wurde in größerer Höhe noch einmal aufgescheucht, und zwei Tiere wurden erlegt. Dann erfolgte der Aufstieg auf den höchsten Gipfel des Berges, Maje Tomoridzs (2418 Meter), mühelos; auch er trägt ein Mekam, ein aus Klaubsteinen aufgeführtes Heiligtum, das niedriger ist als das der Südspitze.

Für einen Überblick ist die Spitze außerordentlich geeignet, denn so isoliert steht kein hoher Berg Albanien. Das Wetter war zur Auschau sehr günstig, klar und kühl. Im Norden übersieht man die Ebene Karatoprak, sieht den Hafen von Durazzo und das Adriatische Meer, ferner das Hügel-land von Sulowa, die Waldkomplexe der Dumbre mit ihren kleinen Seen und einer Anzahl Berge. Im Osten ist die Fernsicht durch die Kette des Gur'i prer behindert. Dafür sieht man im Südosten die schlanke Spitze des Tschuk e Frngut, die Berge von Kolonja, Skrapar und den ganzen Kamm der Tomorkette mit seinem tiefsten Einschnitt. Weiterhin schließen die Arbric, der schneeige Tschika und der Kiorre in den Akrokeramunischen Bergen, der Golf von Valona mit der türkischen Insel Sasano, die Müsekië und der Schpiragr den mächtigen Kreis des herrlichen Panoramas.

Beim Abstieg wäre dem Reisenden das Jagdglück beinahe noch einmal hold gewesen. Man stieß im Walde zunächst auf eine anscheinend frische Bärenspur und dann in dichtem Gestrüpp auf den Eingang zu einer niedrigen Höhle, welche Meister Pez' Behausung sein konnte. Es wurde vor der Höhle trockenes Astwerk angezündet, das aber niederbrannte, ohne daß sich drinnen etwas gerührt hätte. Nun drang Vloras mit dem Revolver in der Hand ein, fand aber, daß die Höhle leider auf der anderen Seite auch einen Ausgang hatte. Daß Meister Pez hier zu weilen pflegte, bewies die Ausstattung der Höhle mit Laub und Ästen, zwischen denen Früchte und die Knochen eines kleineren Tieres lagen. Leider erlaubte die vorgerückte Stunde nicht, die Heimkehr des Hausherrn abzuwarten.

Auf anderen, bequemeren Pfaden ging es nun nach Berat zurück. Die Gesichter der Begleiter Vloras strahlten in dem Vorgefühl des Kjes, der ihrer wartete, und der neugierigen Bewunderung, welche die ganze Stadt den großen Helden für die schier unglaubliche Bezwingung des Tomor zollen mußte. Und in der Tat: je näher sie kamen, desto dichter wurden die Reihen der Bewunderer. Kinder sprangen aus den Häusern, Krämer und Handwerker traten aus den Buden, Flaneure machten Front, und manch scheues Auge blickte hinter Fenstergittern und durch den Schleier auf die nichts weniger als glänzende Kavalkade, die auf halbscherischem Pflaster durch die engen Straßen trabte.

Eine Anzahl Lieder, Sprüche und Märchen, die Flora in seinem von vielen Abbildungen geschmückten Buche mitteilt, ermöglichen dem Leser, auch auf dem Wege der Dichtkunst einen Einblick in Denkart und Lebensweise des albanischen Volkes zu tun.

Eine interessante Gebirgslandschaft lernte der durch seine spätere Gefangenschaft seitens türkischer Räuber bekannt gewordene Edward Richter bei einem Besuche der Meteoraklöster am Pindosgebirge in Thessalien kennen. \*) Diese Klöster, die in ähnlicher Unzugänglichkeit thronen wie ihre berühmteren Schwestern auf dem Vorgebirge Athos, besteigt man von dem Städtchen Kalampaka aus, das in fast neunstündiger Fahrt von Larissa aus erreicht wird. Die Landschaft gewinnt hier nach der langen eintönigen Bahnfahrt durch die große thessalische Ebene ein nahezu phantastisches Aussehen. Der im allgemeinen sanft gerundete Gebirgsabhang am linken Ufer des Peneios ist hier zerklüftet. Ein Netz von tiefen, cañonartigen Furchen mit senkrechten Wänden hat den Gebirgsstock zerschnitten, so daß an Stelle der kompakten Masse eine große Anzahl sonderbarer Felsindividuen übrig geblieben sind. Gleich den zertrümmerten Mauern und Türmen einer Riesenburg erheben sie sich unvermittelt bis mehr als 300 Meter senkrecht über dem Tale. Die Zerklüftung beschränkt sich merkwürdigerweise auf ein kleines, nur 2—3 Kilometer vom Flusse aus landeinwärts reichendes Gebiet, dahinter ist der Pindos nicht mehr zerrissen. Das Städtchen liegt unmittelbar am Fuße einer gewaltigen Wand und bildet mit seinen grellbunten Farben einen eigentümlichen Gegensatz zu den drohenden düsteren Felsen des Hintergrundes.

In Begleitung eines wohlgekleideten, gutbewaffneten Albanesen, der ihm sein Maultier zur Verfügung stellte, brach Richter nach dem Dorfe Kastraki auf, dessen wichtigste Erwerbsquelle der Seidenbau ist; Alleen von Maulbeerbäumen durchziehen die gut gepflegten Kornfelder und Weinberge. Hinter dem Dorfe entfaltet das vielleicht 5—7 Quadratkilometer umfassende Gebiet der zyklonischen Felsen seine volle Eigenart. Ein Labyrinth von gewaltigen, stellenweise überhängenden Felsstürmen und -blöcken tut sich auf. Gleich oberhalb des Dorfes erhebt sich auf einem niedrigen Felsriegel ein origineller Turm. Er hat einen Durchmesser von wenigen Metern, verstärkt sich nach oben und ragt wie eine senkrecht aufgerichtete Keule vierzig bis fünfzig Meter in die Höhe. Diese Felsen haben jedoch keine rauhe, zerklüftete Oberfläche, wie wir sie aus den Alpen kennen, sondern die Erosion hat sie bearbeitet, die Mauern sind glatt geschliffen, Vorsprünge zu runden Höckern abpoliert, und vom Gipfel bis zum Fuße sind son-

derbare, regelmäßige Kannelierungen in die Säulen eingeschnitten, was ihnen einen ungewohnten, höchst eigenartigen Ausdruck verleiht. Die der oligozänen Formation angehörenden Felsen bestehen aus einem Konglomerat, dessen bis zu Kopfgröße reichende Bestandteile unter anderem Granit, Gneis, Porphyr, verschiedene kristallinische Schiefer, Marmor von verschiedener Farbe, Syenit, Grünstein und Serpentin enthalten.

Sobald das Auge sich an die Felsformen gewöhnt hat, wird man mit Erstaunen gewahr, daß die unzugänglichen Wände menschliche Wohnungen enthalten, Höhlen, die früher von Einsiedlern bewohnt gewesen sind. Einige sind durch Mauern abgeschlossen, in denen Fenster, Türen und Balkone eingebaut sind. Die geringeren sind zum Schutze ihrer Bewohner gegen das Herabstürzen mit Holzgittern versehen. Sie wurden mittels einer Art Strickleitern erreicht, von denen manche so angeordnet waren, daß die höher wohnenden Klausner die Gelasse der tiefer wohnenden passieren mußten,



Lage der Meteoraklöster am Pindos.

um zu ihrer eigenen Leiter zu gelangen. Wenn die Bewohner daheim waren, zogen sie ihre Leitern ein und machten sich dadurch unerschbar.

Der Eindruck der Landschaft steigert sich fast zur Unheimlichkeit, sobald man, höher blickend, die Klöster entdeckt, die der Fremde anfänglich wegen ihrer Felsenfarbe leicht übersteht. Denn die Wände einiger der geschilderten Felsstürme setzen sich oben als Mauern von Bauwerken fort, die von Erkern, Zinnen und Kuppeln gekrönt sind, so daß die Gebäude gewissermaßen die Köpfe der Felsen bilden. Die meisten Klöster sind ebenso umfangreich wie die Felsen, auf denen sie stehen, insofern hat man den Eindruck, als seien sie auf gewaltigen Sockeln in die Lüfte gehoben worden.

Der Name der Meteoraklöster, die bei den Griechen auch Pindosklöster heißen, stammt von dem griechischen Worte „meteoros“, hoch, erhaben. Ihre Zahl soll ursprünglich 24 oder 25 betragen haben, hat aber im XIX. Jahrhundert sehr abgenommen. Jetzt stehen noch die vier von Mönchen bewohnten: Meteora, Warlaam, Hagios Stephanos und Hagia Trias, zusammen 30 Mönche beherbergend, und drei unbewohnte, Hagia Moni, Rossani und Hagios Nikolaos, die zwar weniger hoch, aber fast noch grotesker als die erstgenannten liegen.

Die Zahl der Mönche ist, seitdem Thessalien an Griechenland fiel und die griechische Regierung die meisten Klostersgüter einzog, zurückgegangen. Sie haben es oft beklagt, daß das Land nicht

\*) Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft zu Jena, Band 30 (1912).

mehr unter der Herrschaft des Islam steht; der Halbmond war ihnen günstiger als das Kreuz.

Die Fauna der Gegend, über die Angaben kaum existieren, dürfte noch ziemlich reichhaltig sein. Tozer, der 1853 dort war, erwähnt Bären, Wölfe und Hirsche. Ein deutscher Ingenieur, der vor Jahren beruflich in Thessalien tätig war, erzählte Richter, daß eines Tages ein ganzes Rudel Wölfe sich in der Nähe seines Brückenbaues herumgetrieben hätte. Richter sah an den Meteorafelsen zahlreiche Nester großer Raubvögel, die er für Adler hielt.

Der Weg wand sich in engen, wasserleeren Klüften und schlängelte sich unweit des Klosters Warlaam zur Höhe eines benachbarten breiten Felsens. Von diesem Wege aus waren die beiden bei den Mönchen gebräuchlichen Beförderungsmittel zwischen Tiefe und Höhe gut erkennbar. Man benützt entweder, wie bei den geschilderten Höhlen, eine lose, an den Felsen herabhängende Leiter oder das Seil einer in einem erkerartigen Vorbau befindlichen Winde. Die Leiter besteht aus einzelnen hölzernen, beweglich miteinander verbundenen Gliedern, deren unteres Ende gewöhnlich mit einem Seile hochgezogen ist, so daß kein ungebetener Gast hinauffklettern kann. Das längste Seil zum Aufwinden hat Warlaam, es soll zwischen 50—70 Meter lang sein. Als Dauer der Auffahrt werden drei bis fünf Minuten angegeben. Die Beförderung mit diesem Aufzug muß nach der Beschreibung des englischen Reisenden Tozer ziemlich unangenehm sein, die Abfahrt damit noch aufregender.

Richter war mit seinem Begleiter auf dem benachbarten Felsen hoch hinauf geritten, und das Kloster lag nur noch 20—30 Meter über ihnen. Der Albanese wies auf einen kurzen Rücken, der hinüberleitet; ihm schließt sich ein sehr schmaler, in die Felswand gehauener Pfad an, sowie Treppen, die zum Kloster hinaufführen. Vermutlich ist es ein alter Schleichweg, der nach Aufhören der Räumergarbeit verbessert und gangbarer gemacht wurde. Für genügend schwindelfreie Personen ist er benutzbar.

Ein ungemein malerischer Hof, alte Klostergebäude im phantastischen byzantinischen Stil, die Priestermonche in ihrer schwarzen, feierlichen Amtstracht, auf dem Haupte die hohe griechische Priestermütze, dies und noch manche andere sinnliche und seelische Eindrücke überraschen den Besucher des Klosters. Das Mittelalter, wie es sonst nur von der Literatur geschildert und von der Kunst verkörpert wird, hier ist es lebendige Wirklichkeit geblieben. Wer seinen Fuß über die Schwelle dieser Klöster setzt, tritt in eine Umwelt, die vier Jahrhunderte zurückliegt. Der Szenenwechsel ist geradezu dramatisch: die rauhe Natur mit den hohen, geisterhaften Felsenkronen, der schwindelerregende Pfad am grausigen Abhang, dann wenige Schritte durch ein dunkles Tor, und der tiefe, traumhafte Friede gesicherter Beschaulichkeit umfängt uns. Was wir vor wenigen Augenblicken erlebt haben, ist hinter uns versunken und wie ausgelöscht.

Der Reisende sah sich aufs freundlichste empfangen und bewirtet, worauf ihm die Baulichkeiten bereitwilligst gezeigt wurden. Die Kreisrunde, mit

einer byzantinischen Kuppel gekrönte Kirche ist vollständig mit Fresken bemalt. Die Bibliothek enttäuscht. Gelegentliche Überfälle, Feuersbrünste und Entleihungen haben sie dezimiert. Eigenartig überrascht wird man auch von der Vegetation auf diesem Felsen. Man findet gut gepflegte Blumen und ein kleines Gemüsegärtchen, auch fehlt der Schatten einiger großer Bäume nicht. Eine Zisterne versorgt die Mönche mit gutem Wasser. Das Kloster soll im Jahre 1536 angelegt sein und seinen Namen von dem ersten Eremiten, der hier wohnte, herleiten.

Auf einem Wege, der interessante Einblicke in die Erosionsschluchten gewährte, wurde das etwa drei Viertelstunden entfernte Kloster Hagios Stephanos erreicht. Es ist zwar auch ohne künstliche Hilfsmittel nicht zugänglich, seine Lage bildet aber insofern eine Ausnahme, als es für den von Norden Kommenden scheinbar auf einem schwach geneigten ebenen Berghang liegt. Sobald man dicht davor steht, gewahrt man eine vielleicht 6 Meter breite und 20 Meter tiefe Kluft, die es von dem kompakten Berge trennt. Die sie früher überspannende Zugbrücke ist jetzt durch eine feste Holzbrücke ersetzt. Gegen Süden stürzt der Felsen 1000 Fuß senkrecht gegen das Peneiostal ab.

Der Hof dieses Klosters ist gleichfalls äußerst malerisch. Als Richter eintrat, saßen eine Anzahl alter Mönche gemächlich rauchend und behaglich schwägend auf einer verdeckten hölzernen Galerie, ein Anblick, der lebhaft an die Bilder Grügners und Vautiers erinnerte. Auch hier, wo er übernachten wollte, sah der Reisende sich aufs freundlichste aufgenommen, man schlachtete sofort einen Hammel, von dem er später essen sollte. Die Kirche erschien gründlich renoviert; Glocken schienen die Klöster nicht zu haben, vielleicht aus Rücksicht gegen die Türken, denen jeder Glockenklang verhaßt ist. Dagegen sah Richter in den Arkaden eine Simantra hängen, d. i. ein frei schwebendes, hochartig gekrümmtes flaches Scheit aus hartem Holz, an dessen Stelle anderwärts auch ein ebenso geformtes Metallstück tritt, von etwa 1 Meter Größe. Es wird mit einem Holzhammer angeschlagen und weckt die Mönche bei Tagesanbruch und ruft sie zum Gebet oder zur Mahlzeit zusammen. Außerhalb des Gebäudekomplexes, an der Spitze gegen das Peneiostal, bildet ein wenige Meter breites Felsplateau eine kleine Promenade; von ihr hat man einen überraschenden Blick auf das Tal und die tief unten liegende Stadt Kalambaka. Es sollen hier oben bereits vor 1200 Mönche in Hütten gewohnt und ein asketisches Leben geführt haben.

Am folgenden Morgen wurde die Reise fortgesetzt. Der Ritt führte zunächst in einiger Entfernung an Hagia Trias vorbei. Dieses Kloster liegt wie ein Säulenheiliger auf dem Kapital eines Säulenstumpfes, der unten dünner ist als oben. Es beherbergt sechs Mönche. Richter hätte es sicher besucht, wenn er hätte ahnen können, daß es zwei Jahre später in Beziehung zu seinem Schicksal treten sollte. Denn Hagia Trias ist jenes Kloster im Westen Thessaliens, wohin die Räuberbande, die ihn vom 27. Mai bis 23. Juli 1911 am Olymp

gefangen hielt, durch Helfershelfer das von der türkischen Regierung erhaltene Lösegeld bringen ließ.

Nach einer kleinen Stunde standen sie auf einem Joche am Fuße des Felsens, der das Kloster Meteora trägt. Vor die Wahl gestellt, ob er im Netz hinauffahren wolle oder die Leiter hinaufklettern, entschied Richter sich für das Letztere. Es gehört einige Beherztheit, Schwindelfreiheit und Vertrauen auf die eigene Ausdauer dazu, sich den senkrechten, nachgiebigen Leitern anzuvertrauen. Die oberste endet an einem schräg nach oben führenden Mauerloch, durch das man auf allen Vieren kriechen muß. Dann hat man noch ein Stückchen am Felshang und durch die Vorhöfe empor zu wandern, bis man zum großen Haupttor gelangt. Hier wurde der Reisende von zwei Mönchen feierlichst empfangen, sie geleiteten ihn zum Vorsteher. Die meisten Mönche saßen in einem geheimnisvoll dämmerigen Vorbau, dem Nartex, an langen Tischen, wo ihm der übliche türkische Kaffee mit Konfituren vorgesetzt wurde. Von den Mönchen, die früher in der Ebene auch Feldbau betrieben, scheint jetzt kein einziger mehr den Boden zu bearbeiten. Auch im Beten und Gottesdienst abhalten sind sie anscheinend nachlässiger geworden. Sie essen gemeinsam im großen Refektorium, schlafen aber in getrennten Zellen, kleinen, ärmlichen Kammern, die Aussicht auf eine prächtige Natur bieten: man sieht vom Fenster den Pindos, die Pharisalische Ebene, den Ossa, den Pelion, den Olymp und den Peneios, der in das Tempetal abfällt und sich allmählich verliert.

Meteora, 1388 gegründet, hat oft schlimme Zeiten erlebt. Es hat keinen Hof, der jenem von Warlaam oder Hagios Stephanos ähnlich ist, die verschiedensten Gebäude stehen anscheinend planlos durcheinander, dazwischen malerische Arkaden, Treppen und grünbelaubte Gänge. Außer der Hauptkirche sind noch zwei oder drei kleinere Kapellen vorhanden. Das Innere der dreischiffigen Kirche ist reich geschmückt mit Fresken, die sorgfältig vor Verfall bewahrt werden.

Richter verließ das Kloster wieder mittels der Leiter. Der Abstieg vom Joch am Fuße des Klosterfelsens war derartig steil, daß er nicht reiten konnte, das Maultier kam selbst ohne ihn nur langsam vorwärts. Der fernere Weg führt an den

übrigen Klöstern vorbei. Sie liegen auf niedrigeren Felsen als die bisher genannten, sind jedoch keineswegs leichter zugänglich. Sie sind unbewohnt, weshalb der Reisende sie nicht bestiegen hat. Südlich vom Meteorafelsen hat sich eine dünne, senkrecht stehende Felstafel abgespalten. Auf ihr liegt das Kloster Hagia Moni, der heilige Ruheort. Vom Wege sieht man nur die Schmalseite der Tafel, und das Gebilde macht mit seiner menschlichen Wohnung auf der Hochkante einen geradezu fabelhaften Eindruck.

Von den einstmaligen 24 Klöstern sind nur noch sieben erhalten. Von den übrigen sind wahrscheinlich manche infolge Verwitterung der Felsen in die Tiefe gestürzt, einige mögen auch vom Feuer, von Räuber- oder Kriegsscharen vollständig zerstört sein; von anderen würde man bei systematischem Absuchen der Felsen wohl noch Trümmer vorfinden. Richter mußte infolge Zeitmangels von den Meteoraklöstern schneller Abschied nehmen, als es ihrer Schenswürdigkeit entsprach. Kurz vor 1/211 Uhr morgens verließ er die bizarre Felsenlandschaft und erreichte abends um 1/27 Uhr in Volo, der Hafenstadt Thessaliens, wieder die moderne europäische Kultur.

In diesen schwer zugänglichen Felsenestern hatte der griechische Gelehrte Nikos A. Bees in den Jahren 1908 und 1909 zahlreiche Handschriften von hohem Werte entdeckt und dem Lichte der Wissenschaft zurückgegeben. Originell waren die Winkel und Verstecke, in denen die 124 Kodices aufgestöbert wurden: Unter den Dächern, auf den Balken der Böden, in den Zellen der alten Mönche, unter altem, zusammengeschwundenem Bettstroh eines seit Jahren verstorbenen Klosterbruders wurden kostbare Manuskripte ermittelt. In dem geheimnisvollen Dunkel eines hinter einem starken Eichenschrank sich öffnenden Gewölbes wurde endlich noch ein ganzer Haufen umfangreicher, fast ganz aus Pergament bestehender Handschriften herausgefischt, die hier vor wenigstens 120 Jahren versteckt worden waren. Die Kodices, von denen der älteste im Jahre 861/62 nach Christo geschrieben ist, umfassen nicht nur theologische Werke, sondern auch alte, besonders griechische Klassiker- und Grammatikerhandschriften.

## Afrika.

### Im Auto, Motorboot und Aeroplan durch Afrika.

**E**ast gleichzeitig mit der berühmten Automobilmobilität des Fürsten Borghese von Peking nach Paris (Jahrb. VII, 170) wurde eine Durchquerung Afrikas im Auto begonnen, die, obwohl weit schwieriger, weit länger dauernd und viel interessanter als jene, die öffentliche Aufmerksamkeit dennoch bei weitem nicht so in Anspruch genommen hat. Es lohnt daher wohl,

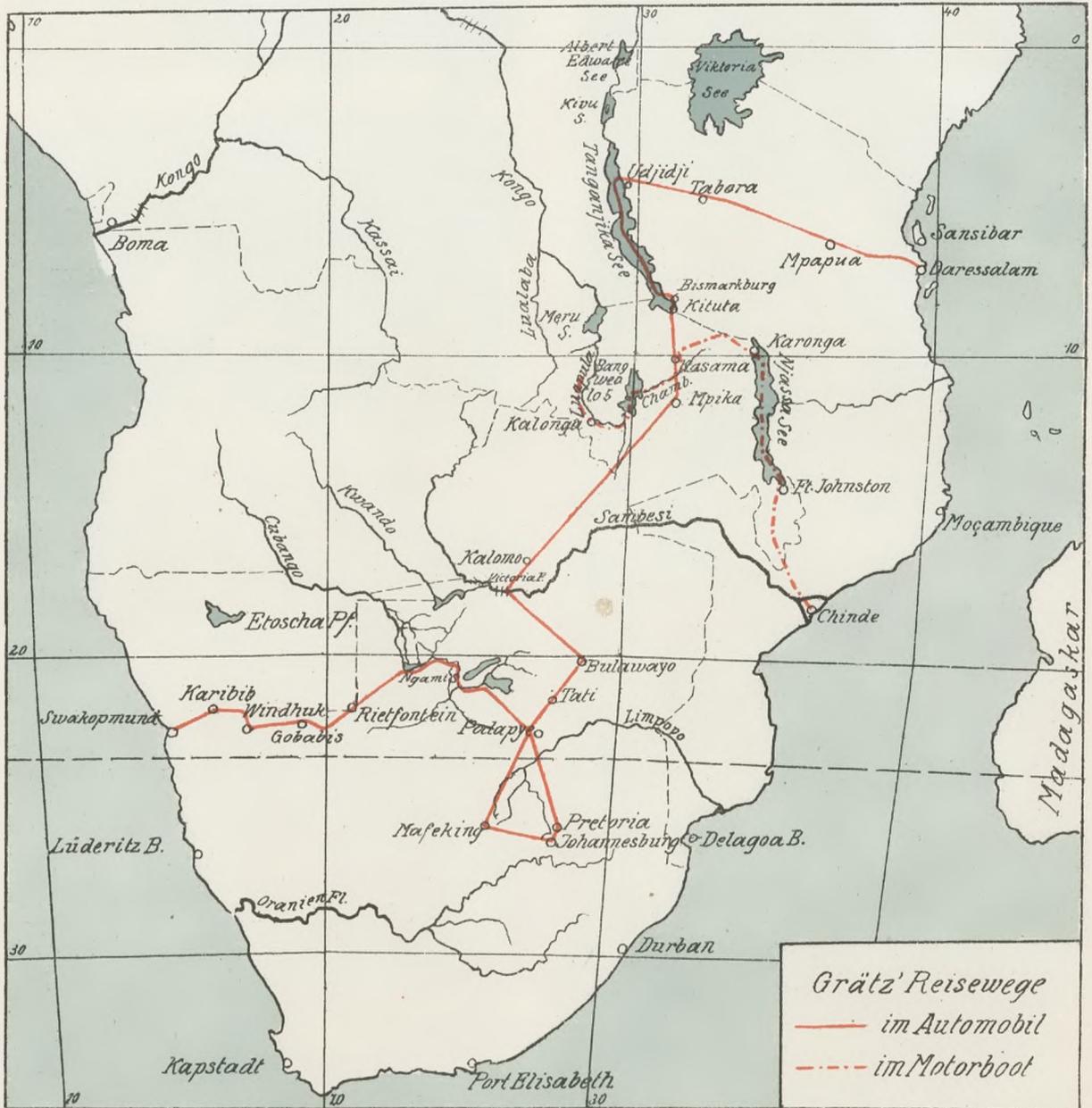
darauf zurückzukommen, zumal da der Held dieser kühnen Fahrt, Oberleutnant a. D. Paul Graetz, dieser ersten Durchquerung eine zweite im Motorboot hat folgen lassen, die nicht minder spannend und gefahrvoll verlaufen ist. \*)

Der Plan, Afrika im Automobil zu durchqueren, entsprang der Absicht, das Auto als Lasten- und

\*) Im Auto quer durch Afrika. Berlin 1910. Im Motorboot quer durch Afrika. Vom Indischen Ozean zum Kongo. Berlin 1912. Verlag der Vereing. Verlagsanst. Gustav Braumbeck & Gutenberg-Druckerei, U.-G.

Personentransportmittel in Afrika, besonders in Deutsch-Ostafrika, auf seine Verwendbarkeit zu erproben und später dort einzuführen. Es galt, die falschen Anschauungen über die Beschaffenheit des Landes als eines wilden, unwegsamen und unwirtschaftlichen Gebietes durch die Tat zu bekämpfen.

auf einem von einem Dampfer ins Schlepptau genommenen Leichter passieren. Von Dar-es-Salaam an der Südostküste des Sees sollte die Fahrt über das Gebirge nach Fort Jameson und weiter nach Niwomboschi gehen, dem damaligen Endpunkt der Kap-Kairo-Bahn, dann bis nach Bulawayo, der



Der nach Grätz' Angaben eigenartig konstruierte Kraftwagen war mit einem 35 Pferdekräft-Dreizylindermotor ausgestattet. 6000 Liter Benzin, das nötige Öl, 25 Gummireifen und 33 Schläuche stanzten an 24 Stationen der Strecke Dar-es-Salaam-Swafopmund in Bereitschaft. Die Gesamtkosten der Expedition waren auf 75.000 Mark veranschlagt.

Der Weg sollte von Dar-es-Salaam auf der seit Negergedenken bestehenden großen Karawanenstraße zunächst bis Tabora im Zentrum Deutsch-Ostafrikas führen, von Tabora nach Bismarckburg am Südeude des Tanganjika, über die Stevensonroad nach Karonga am Njassa-See. Diesen sollte das Auto

Hauptstadt Rhodesias, von dort in genau südlicher Richtung nach Palapye-Road, durch die Kalahari nach Rietfontein-Nord in Deutsch-Südwestafrika, dessen Durchquerung über Gobabis, Windhuk, Otjimbingwe geplant war.

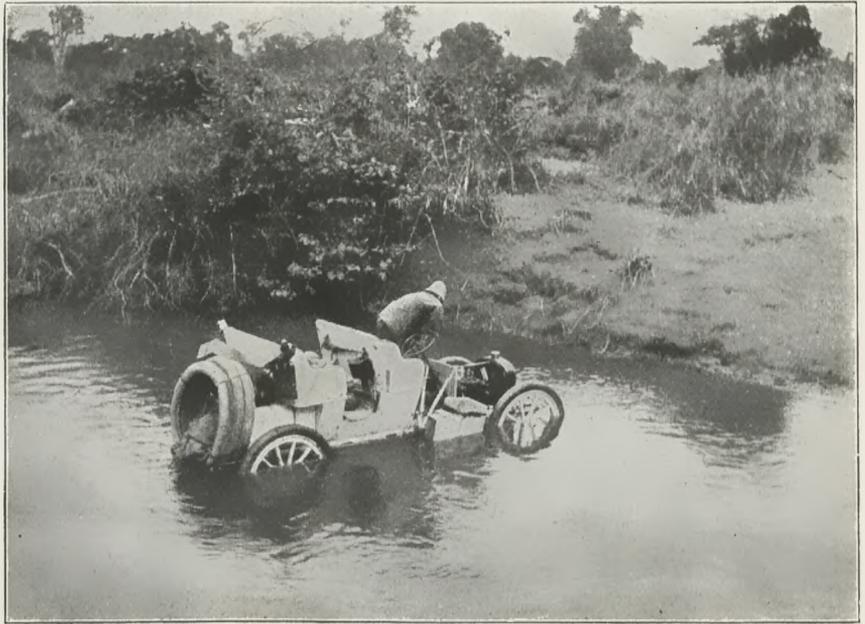
Am 10. August 1907 erfolgte der Start von Dar-es-Salaam aus. Die Straßen erlaubten, wenn auch mit europäischen Landwegen nicht im mindesten zu vergleichen, zunächst doch häufig 25 bis 30 Kilometer Geschwindigkeit. Es gab zwar hier und da eine Panne, die aber bald beseitigt war; zum Wegebessern, Brückenschlagen, Autoschleppen, wenn die Steigungen gar zu steil waren, fanden sich stets

Hunderte von willigen schwarzen Händen bereit. So gelangte Graeß hinter Morogoro am 16. August an das Flüsschen Ngomberenga, das etwa zehn Meter breit zwischen hohen Ufern mit schnellfließendem Wasser den Weg versperrte. Im Vergleich zu den überwundenen Hindernissen erschien dieses durchaus ungefährlich. Schnell war eine Stelle mit leidlich schrägem Uferstrand gefunden, wo der Übergang beschlossener wurde. Das Wasser war an der tiefsten Stelle kaum ein Meter hoch. Der Chauffeur überhörte den Ruf von Graeß, der das Auto lieber durch den Fluß schieben lassen wollte, und fuhr ins Wasser hinein, wo das Fahrzeug plötzlich stockte. Der Ventilator wirbelte noch mit einigen Umdrehungen das Wasser hoch empor, dann stand die Maschine. Der Chauffeur beugte sich weit vor über den Motor, dann wendete er sich um mit der furchtbaren Eröffnung: „Wir sind fertig, die Zylinder sind geplatzt.“ Und so war es. Mit Hilfe der Träger einer deselben Weges ziehenden Karawane wurde das Auto nach einem nahen Dorfe geschafft und hier unter einer Banda — einer offenen Schilfhütte —, die der Häuptling zur Verfügung stellte, Rat gehalten. Es galt neue Zylinder zu beschaffen, und da es aus technischen Gründen nicht angängig war, diese telegraphisch in der Fabrik anzufordern, so mußte der Chauffeur zwecks Nachfertigung der gebrochenen Zylinder mit diesen nach Deutschland reisen.

Gedacht, getan. Während Graeß und sein Begleiter Th. v. Roeder in dem von Schwarzen gezogenen Auto westwärts bis zur Station Kilossa gingen, kehrte der Chauffeur nach Daresalam zurück. Obwohl hier schwer vom Malariafieber gepackt, trat er dennoch die Reise nach Europa an, wo er alsbald mit Schwarzwasserfieber, der Folgeerscheinung des ersteren, so schwer darniederlag, daß er die Wiederansreise aufgeben mußte. Es wurde telegraphisch ein Ersatzmann engagiert, und nachdem dieser und die nötigen Ersatzteile in Kilossa eingetroffen, konnte nach über  $\frac{1}{4}$  Jahr während dem Aufenthalt am 28. November 1907 die Weiterfahrt angetreten werden.

Der zunächst bevorstehende Aufstieg in die Kideteberge, einen steinigen, außerordentlich zerklüfteten Gebirgsstock, bereitete ungewohnte Schwierigkeiten. Der Weg zeigte nur noch andeutungsweise die Spuren menschlicher Tätigkeit; doch überall erkennt man die Wirkung der elementaren Naturgewalten. Die Tropengewitter, von deren Urkraft und gewaltiger Majestät man sich zu Hause kaum eine Vorstellung machen kann, sind ganz ungeheuer in ihrer Zerstörungsmacht. Wolkenbruchähnliche

Wassermassen plähten mit unbeschreiblicher Wucht hernieder, sich sofort zum Sturzbach vereinigend, keinen Widerstand kennend, alles vor sich her wälzend. Ein einziges derartiges Gewitter ist imstande, die mehrmonatige Arbeit einer Wegebaupedition mit einem Schlage zu vernichten. Wozu also kostspielige Wege über das Gebirge bauen? Der Träger wird mit seiner geringen Last schon hinüberkommen, auch die Rinder und das Kleinvieh werden ihren Weg schon hinüber finden. Wer konnte ahnen, daß eines Tages vor den Pässen des Kidetegebirges ein Automobil halten würde mit der ausgesprochenen Absicht, diese schon für einzelne Lastträger schwer passierbaren Pfade über Berge, Steilhänge und Schluchten zu fahren? Doch



„Wir sind fertig, die Zylinder sind geplatzt!“  
(Aus Paul Graeß, Im Auto quer durch Afrika.)

es mußte gewagt werden, und mit Heben und Schieben, Dynamitsprengungen und Wegebauen glückte es, den Wagen auf die Hochebene und nach Njapua zu bringen. Von hier aus war nach Überwindung des Aufstieges des großen ostafrikanischen Grabenrandes Tabora, die größte Stadt Deutsch-Ostafrikas, bald erreicht. Die letzte, 300 Kilometer weite Strecke Kilimatinde-Tabora, 14 Karawanentagemärsche, wurde in zwei Tagen zurückgelegt.

Die Boma Tabora bietet dem Eintretenden einen großartigen, imposanten Anblick. Der weite Burghof, auf dem mehrere Regimenter bequem Platz finden würden, ist von einer hohen, blendendweißen Mauer umschlossen, an der sich Schützensauftritte und Auffahrten für die Maschinengewehre und Revolverkanonen befinden. In den vier Ecken ragen einstöckige Wohn- und Verwaltungsgebäude empor, mit rot angestrichenem Wellblech bedeckt. Dieser stolze Bau bildet das Bollwerk gegen die so oft schon gefürchtete Gefahr des großen Wanjamwest-Anstandes. Die Wanjamwesti gelten nach Zahl und Brauchbarkeit als der erste Volksstamm Deutsch-Ostafrikas. Schon von

Beginn der deutschen Herrschaft, als noch der Araber sein strenges Regiment hier führte, stellten die Wanjamwesi das Hauptkontingent an Trägern nach Zahl und Leistungsfähigkeit. Durch dies Wandern zur Küste jahraus, jahrein, durch den so erschlossenen Verkehr mit den Europäern, hat dieser Stamm eine höhere Stufe als alle andere Stämme Inner-Deutsch-Ostafrikas erklommen. Die in seiner weiten Heimat Unjamjembe verborgen gehaltenen Vorderlader, zwischen denen sich im sicheren Versteck mancher Hinterlader befinden dürfte, werden nach Tausenden geschätzt. Wenn die Wanjamwesi auch bisher, selbst während des letzten Aufstandes an der Küste (1905/6), sich stets ruhig verhalten haben, so gilt es doch nach wie vor, ein wachsameres Auge auf dieses kraftvolle Volk zu haben. Kurz vor Graetz' Ankunft war deshalb die Garnison von Tabora auf eine kriegstarke Kompagnie gebracht worden, wozu noch eine Polizeitruppe von etwa 40 Mann kam.

Tabora ist mit seinen 40.000 farbigen Einwohnern die größte Stadt Deutsch-Ostafrikas. Buntes, rege pulsierendes Leben herrscht in den engen Straßen der etwa eine Wegstunde von der Boma entfernten Eingeborenenstadt. Was dem Deutschen Berlin, dem französischen Paris, das ist dem Schwarzen Tabora — die Großstadt, wo man sich amüsiert. „Wer kennt die Völker, nennt die Namen, die gastlich hier zusammenkamen?“ Da tänzeln im langen weißen Kanzu, den roten Fez kokett auf dem Ohr, das Stöckchen in der Hand balancierend, die Negergigerl zwischen kraftvoll dahinschreitenden halb nackten Buschnegern der verschiedensten Stämme, bewehrt mit Speer, Pfeil und Bogen. Dann die schlanken Vertreterinnen des schönen Geschlechts, elastischen, biegsamen Ganges, in geschmackvoll drapierte Tücher gehüllt; schmutzgelbe Jnder, das Samtkäppi auf dem schwarzen Haar, in bis an die Knie reichendem, über den sich nach unten verjüngenden Pantalons getragenen Ärmelhemd; würdige, mit orientalischem Hochmut auf Sandalen daherschreitende Araber unter mächtigem Seidenturban, die schön ziselirte Handwaffe in der straffen Schärpe, stets einen oder mehrere Sklaven im Gefolge. Gleichbunt wie für das Auge sind die Eindrücke für das Ohr. Welch wildes Durcheinander von Sprachen und Stimmen, alle Zungen der Neger Sprache lassen sich hier vernehmen, wenn schon das Kiffuaheli als die Sprache der Gebildeten vorherrscht. Wie ein fremder Klang dazwischen tönt das über die Straße herüber und hinüber geführte schreiende Gespräch zweier indischer Krämer. — Da stoßt plötzlich das Hin- und Herwogen des Verkehrs, einzelne bleiben horchend stehen, andere treten zur Seite, alles lauscht und schaut nach vor, wo sich ein schnell näher Kommendes, Knatterndes Geräusch vernehmen läßt. „Gari anakuja!“ (Das Auto naht!) ertönt es von allen Seiten. Von einer springenden, tanzenden Menschenmasse umwogt, arbeitet sich der weiße Kolof langsam durch die wie toll sich gebärdende Masse. Die Wilden aus dem Busch drücken sich scheu an die weißgetünchten Mauern der niedrigen Häuser, die Araber erheben ernst und würdig die Hand zum Gruß, alles andere rennt und hüpfet um und hinter

dem Wagen, dessen lautes Knattern noch über-tönt wird von dem ohrenbetäubenden Gejohle und Getriller der wie wahnsinnig tobenden Schwarzen.

Von Tabora ging die Fahrt zunächst nach Udjiji am Tanyanjika, anstatt, wie anfänglich beabsichtigt war, sofort nach Bismarckburg, wohin von Udjiji aus an Bord der „Hedwig von Wischmann“ gefahren wurde. Der Chauffeur, der bisher schon seinen Dienst mit Anlust getan hatte, versagte fast ganz und erklärte in Abercorn in Nord-Rhodesia, er fahre nicht weiter. Es blieb nichts weiter übrig, als ihn zu entlassen, und nun wäre guter Rat teuer gewesen, wenn nicht ein deutscher Farmer aus der Nähe von Bismarckburg in die Bresche gesprungen wäre. Mit dem Motor hatte dieser Brave sich als früherer Maschinist schnell vertraut gemacht, das Fahren besorgte anfänglich Graetz selbst.

Da die anfänglich ins Auge gefaßte Stevensonroute in sehr schlechtem Zustande war, so verzichteten die Reisenden auf den Njassa-See und beschlossen, von Abercorn auf dem Landwege durch das noch sehr wenig bereiste Nordost-Rhodesia über Kasama, Mpika, Serenje, Mkuishi auf Brokenhill an der großen Überlandbahn zu fahren, eine Strecke, auf der allerdings die ungeheurere Menge der Wasserläufe im Stromgebiete des Chambesi, der in den Bangweolo-See mündet, eine gewaltige Schwierigkeit bietet.

Am 26. Februar erfolgte die Abfahrt von Abercorn, am 14. März war endlich der Chambesi erreicht. Nicht ohne arge Enttäuschungen; denn die Sümpfe verursachten unendliche Mühen, sei es, daß sie umgangen wurden, sei es, daß sie auf wankenden Knüppeldämmen überschritten wurden. Ohne Hilfe der Wemba, des Volksstammes dieser Gegend, die, nur mit einem Lendenschurz bekleidet, Männer wie Weiber, das Auto durch dick und dünn begleiteten und stets bereitwillig Hand anlegten, wäre die Durchkreuzung des Landes nicht möglich gewesen. Noch kurz vor dem Chambesi zwangen sieben Sümpfe in breiten, vollkommen aufgeweichten Wiesenniederungen, lange Knüppeldämme zu legen, oft bis zu zehnfachen Lagen übereinander. Die Überschreitung des Chambesi selbst, auf eigens dazu hergestellten kunstreichen Flößen, ließt sich wie ein richtiges Drama, schade, daß der Raum nicht gestattet, sie hier wiederzugeben. Die Wembas, die auch hierbei die Hauptarbeit geleistet hatten, tanzten am Abend im Dorfe vor dem Zelt der Weißen eine Freudenorgie zur Feier des Gelingens der gemeinsamen schweren Arbeit.

Über Mpika, Chilonga, eine Station der Weißen Väter, Serenje auf den Mutschinga-Bergen ging es nach Brokenhill an der Kap-Kairobahn. Von den 300 Meilen von Chilonga bis Brokenhill waren nur 36 wegfam gemacht, die restlichen 264 mußten durch fünfzehn ausgesuchte Leute von Mpika erst gangbar gemacht werden. Strecke für Strecke wurde durch den dichten Busch Bahn gehauen und langsam mit dem Auto nachgefahren. Die Sumpfs- und Flußübergänge bereiteten entsetzliche Schwierigkeiten. Einmal — um nur ein Beispiel anzuführen — war eine dreitägige Riesearbeit nötig, um das Auto aus einem breiigen Morast

herauszuschaffen. Dem Nachtschlaf bereiteten Löwen, Hyänen und Schakale oft arge Störungen. Das Schlimmste aber war, daß die mit größter Schwierigkeit aus den Depots herbeibeordneten Benzintins sich beim Eintreffen meist bis auf einen kleinen Rest ausgelaufen zeigten, wodurch mehrmals wochenlanges Lagern in völliger Einöde nötig wurde. So nahm die Fahrt von Mpika bis Brokenhill drei Monate in Anspruch.

Das „Tuketuke“, der erste Motorwagen, der in diesen Gegenden Afrikas gesehen wurde, hat mit seiner Fahrt durch die Wildnis vom Tanganjika bis Brokenhill, obendrein noch zur Regenzeit, die größte Leistung hinter sich, die wohl je ein Motor bisher überstand. Allerdings zeigte er üble Spuren der durchgemachten Strapazen; all die genommenen Hindernisse, die tagelangen Fahrten durch dichten Busch, Sümpfe, Flüsse und Gebirge hatten kleine Andenken hinterlassen, zu deren Beseitigung eine gründliche Reparatur in Brokenhill vorgenommen wurde.

Die weitere Fahrt durch Nordwest- und dann durch Süd-Rhodesia bewegte sich in größerer oder geringerer Nähe der Bahnlinie, deren Unterbau streckenweise zum Fortkommen benützt wurde. Am 8. September 1908 wurde die Stadt Livingstone an den Viktoriasfällen des Sambesi erreicht. Ans dem Trubel der aufblühenden Stadt flüchteten die Reisenden sich zu diesem größten Naturwunder des schwarzen Kontinents. Besonders reizvoll erschien der Anblick der Fälle bei Mondschein gelegentlich einer Bootfahrt. Der silberne Schein des Mondes lag auf der ruhigen glatten Flut des Sambesi und ließ die abstürzenden blendendweißen Wasser wie eine gewaltige Schneewand erscheinen. Betäubend klang das Tosen und Poltern der schweren Wassermengen, in deren feinem Gischt sich das Mondlicht in weitem Bogen spiegelte. Wie ein Wunder erscheinen dem Beschauer die von Naturgewalten in dies flache Land gerissenen offenen Höhlen, Riesenkratern vergleichbar, in denen das Wasser sich seinen Weg sucht. In tief eingeschnittener schmaler Schlucht vereinigt der Sambesi, nur wenige Meter breit, wieder seine in weiten Becken und Rissen verstreuten Wasser.

Vierhundert Fuß über der Sohle dieser Schlucht, zwischen den Fällen und dem Fallshotel, liegt die Eisenbahnbrücke, ein bedeutendes Werk moderner Technik, mit ihrer Spannweite alle Brücken der Welt weit hinter sich lassend. Unter Führung eines neuen Chauffeurs passierte das Auto am 21. September als erstes Gefährt seiner Art die Brücke, um die Fahrt nach Bulawayo anzutreten. Unterwegs traf man in der Nähe der Station Malindi große Rudel von Elefanten, die den Streckenwärtern viel zu schaffen machten, da sie tagtäglich über die Bahn wechselten und den Bahnkörper übel zurichteten. Von Bulawayo, der Hauptstadt Rhodesias, ging die Fahrt längs der Bahn weiter über Masering nach Johannesburg, wo Graetz eine Vortragstournee beginnen wollte, welche die Mittel zur weiteren Durchführung der Expedition liefern sollte. Dicht vor der Stadt wurde er von Mitgliedern des Transvaal-Automobilklubs auf ihren Fahrzeugen erwartet und herzlich empfangen; das in Johannesburg reichlich vertretene deutsche Element

machte auch durch tätiges Eingreifen die Vortragsrunde überflüssig, indem die Spitzen des Deutschiums die Mittel zur Erreichung der Westküste zur Verfügung stellten. Obwohl der Reisende sich Johannesburg als eine große afrikanische Stadt vorstellt, sieht er sich beim Eintritt in den Ort doch aufs höchste überrascht und plötzlich nach Europa versetzt: die mächtigen Steingebäude, Palästen vergleichbar, die herrlichen großen Geschäftsläden, europäisches Großstadthasten und Treiben auf den Straßen, Automobile, wo man hinschaut. Der Verkehrslärm des Potsdamer Platzes in Berlin könnte nicht lauter sein als dieses betäubende Geräusch — alle Sprachen der Welt schlagen an das Ohr. Es gibt vielleicht keine Stadt, die im Verhältnis zur Einwohnerzahl so viele Automobile aufzuweisen hat wie Johannesburg, keine, wo die Freude am Autosport so blüht wie hier.

Über Prätoria und Rustenburg ging die Fahrt zurück nach dem an der Bahn gelegenen Palapye-Road, wo der Wagen von dem neuen Chauffeur Gould nochmals überholt und dann für die Fahrt durch die Kalahari ausgerüstet und besetzt wurde. Außer dem Chauffeur bestand die Begleitung in einem Kapboy und einem weißbärtigen altersschwachen Betschuanen, der einer der Kalaharikundigsten Leute sein sollte. Am 10. Januar 1909 erfolgte der Aufbruch.

Zunächst war nicht, wie erwartet wurde, der Sand der größte Feind des Autos, sondern der Sumpf. Es bedurfte mehrfach vielstündiger angestrengter Arbeit, um den Wagen aus dem Sumpf herauszuschaffen. Am Abend des zweiten Tages wurde Serowe (Sprich: Serui), die Residenz des Negerkönigs Khama, erreicht. Unabsehbar erstreckten sich die Rundhütten dieser großen Negerstadt, in deren Umgebung der weiche Boden tausende von Rinderspuren zeigte. Umwogt von Khamas Volk, unter ohrenbetäubendem Geschrei und Gejohle, hielt das Auto seinen Einzug in die erst von etwa 50 Europäern bewohnte Stadt, in deren sogenanntem Hotel sich auf die Kunde von dem Eintreffen Graetz' mehrere Herren zu einem vergnügten Abend versammelten.

Auf der Gouvernementsstation lernte der Reisende Chief Khama und seinen Dolmetscher kennen. Khama ist trotz seiner 80 Lebensjahre ein junger Mann. Tagelang im Sattel, legt er noch heute weite Strecken in seinem Lande zurück. Sein freier Gang und seine schniege, hoch aufgerichtete Gestalt verraten nicht sein hohes Alter, ebensowenig wie die für einen Neger recht intelligenten Gesichtszüge, aus denen Willenskraft und Selbstbewußtsein sprechen. Khama ist der Beherrscher des Betschuanenreiches, das nach Osten über die Bahn hinweggreift und nach Westen bis an den Ngami-See reicht. England hat nur das Protektorat über dieses mächtige Land, und Khama duldet nicht, daß ohne seine Erlaubnis etwas seitens der englischen Behörde geschieht. Er hat nach wie vor die Gerichtsbarkeit über die Leute seines Volkes und wird von diesen wie ein Gott geliebt und gefürchtet. Dem Europäer steht es frei, den Schwarzen wegen eines Vergehens oder Verbrechens der englischen Behörde zur Bestrafung zu überantworten.

ten, doch wird auch von den Weißen der Urteilspruch Khama's vorgezogen, weil dieser stets schärfer ausfällt als der des Gouvernements. Khama wurde unter der Regierung der Königin Viktoria nach London geladen, wo er mit fürstlichen Ehrungen ausgezeichnet wurde. Obwohl Khama der englischen Sprache mächtig sein soll, bedient er sich derselben niemals, läßt sich vielmehr stets von seinem Sohne, der in Südafrika die Schule besucht hat, dolmetschen. Die Hauptmacht Khama's liegt in der blinden Ergebenheit seines Volkes und in seinem enormen persönlichen Reichtum. Der Fürst kleidet sich europäisch, wie die alten Volks- und Landesitten hier bereits verfallen sind, und huldigt im allgemeinen europäischen Lebensgebräuchen. Der Grund hiefür ist wohl der außerordentliche Einfluß der Missionen, der so weit geht, daß Khama nicht gestattet, daß innerhalb der Grenzen seines Landes Schankkonzessionen an Europäer oder farbige seitens des Gouvernements aus gegeben werden.

Unter enormem Benzin- und Zeitaufwand kroch das Auto weiter durch die Wüste, in der Stunde manchmal nur vier bis fünf Kilometer schaffend. In der Nähe der Wasserstelle Ditoani stellten sich einige Buschmänner mit ihren Weibern ein und brachten den Reisenden Milch. Das Aussehen dieser Buschmänner trug übrigens ihrem Namen nicht im geringsten Rechnung. Stellt man sich diese Zigeuner der Kalahari etwa bis an die Zähne bewaffnet vor, in voller Kriegsbemalung, so irrt man weit von der Wirklichkeit ab. An den kleinen krummen Gestalten hängen in Fetzen Reste europäischer Kleidungsstücke. Die Frauen hüllen sich in zerrißene durchlöchernte Decken, wobei sie auf die Verhüllung von Reizen in Ermangelung solcher nicht bedacht zu sein brauchen. Zur Abwehr etwaiger Angriffe tragen die Männer ein Messer im Gürtel, die Frauen eine abschreckende Häßlichkeit zur Schau.

Hinter der kleinen Oase Totlakani führte der Weg von dem weiten Mahura-Buschfeld in die Niederung des Pottletle hinab. Plötzlich öffnet sich der Busch, und von halber Höhe des zu Tal führenden Weges offenbart sich den Reisenden ein herrliches Schauspiel. Wie eine einzige riesengroße Spiegelplatte dehnt sich vor den geblendeten Augen die große Salzpfanne von Sukutsa aus. Dieses Bild, schreibt Graetz, war so unverhofft plötzlich vor uns erschienen, der Eindruck des noch nie Gesehenen, die Wirkung dieser enormen Lichtmenge, die in scheinbar unermesslich weiter Ferne in das Hellblau des Himmels überschwamm, das Erhabene dieses Naturschauspiels war so überwältigend, daß Gould unwillkürlich den Motor stoppte und wir sprachlos am Abhang hielten, in Verwunderung versunken, von einer eigenartigen Stimmung ergriffen, die uns keine Worte des Ausdruckes finden ließ. Mr. Barker (ein sie begleitender Farmer) war der erste, der die Stille unterbrach. Er meinte, er habe die Sukutsa-Pan noch nie in solcher Pracht gesehen. Wir fuhren zu Tal. Jetzt begann ein fröhliches Jagen auf dem harten Salzgrund der Pfanne. Im dritten Gang, was der Wagen laufen konnte, sausten wir dahin. Die

Pneumatiks griffen auf dieser aus Salz und feinem Sand zusammengetrockneten und von der Sonne hartgebrannten Bahn aus, wie ich es noch nie erfahren, weder auf den gut chauffierten Straßen Europas, noch auf Zement oder Asphalt. Hier hat die Natur eine Automobilenbahn geschaffen, wie sie nicht vollkommener und billiger gedacht werden kann. Die Länge der nach innen schräg liegenden Bahn rings um die Pfanne mag etwa 25 bis 30 Meilen = 40 bis 50 Kilometer betragen. Die hochliegenden Ufer geben Millionen von Zuschauern Raum und ermöglichen diesen, bei der klaren Beleuchtung der tropischen Sonne das Rennen in allen Stadien zu beobachten. Was haben Entfernungen zu sagen bei den heutigen Verkehrsmitteln! Von Europa in 14 Tagen per Dampfer bis Kapstadt, von da mit Eisenbahn in 24 Stunden bis Palapye-Road und auf guter, von König Khama's Volk in wenigen Monaten gebaute geradliniger Straße von 150 Meilen mittels Automobils in einem Tage ans Ziel Sukutsa. Hotels hat man hier nicht nötig, im hiesigen Klima ist das Zelt, das man im Auto mit sich führt, das einzig Wahre. Ein automobilsportliches Luftschloß. . . .

Wer weiß, ob es nicht eines Tages verwirklicht wird!

Von der höchst ungefund gelegenen Farm Mr. Barkers, der selbst viel von Fieber zu leiden hat, zog sich der Weg durch Salz und Sumpf zunächst immer südlich vom Ufer des Pottletle-River, der in den Ngami-See mündet. In der nur von vereinzelt Bäumen überragten Grassteppe hie und da ein Betschuanendorf, dessen Bewohner meistens frische Milch brachten. Die Männer steckten fast durchweg in alten Kleidungsstücken europäischen Schnitts, während die Frauen, zum Teil hohen Wuchses und mit ansprechenden Gesichtszügen, in herrliche, große, von ihnen selbst künstlerisch schön zusammengenähte Pelze gehüllt sind. Das Innere ihrer aus Schilf gebauten Rundhütten läßt an Reinlichkeit viel zu wünschen übrig. Auffallend ist der Viehereichtum der Betschuanen und der ausgezeichnete Zustand der Rinder. In der Viechzahl sind diese Halbwilden Meister. Hieraus entspringt auch ihr Reichtum, der ihnen ermöglicht, es in vielen Dingen dem Europäer nachzutun. Deshalb kennt auch der Betschuane keine Scheu vor dem weißen Mann. Er ist sich bewusst, daß Khama sein König und der Weiße in diesem Lande nur geduldet ist. Diesem Bewußtsein entspringt die freie, ja mitunter freche Haltung des Schwarzen gegenüber dem Europäer, dessen Überlegenheit er nicht anerkennt.

Der Pottletlefluß, in dessen unmittelbarer Umgebung die Expedition sich weiter bewegte, bot immer neue reizvolle Bilder einer von Menschenhand unberührten jungfräulichen Natur. Oft war der Einschnitt des Flusses so tief, daß man von senkrecht abfallender Kalkwand, weit stromab und stromauf, den Lauf des Flusses überschauen konnte, nicht satt werdend in dem Gemüß dieser wechselnden Bilder, besonders wenn die Abendsonne ihre Farbenpracht entfaltete und die Kontraste zwischen dem tiefblauen, von gelbem Schilf umsäumten Flußspiegel und dem schimmernden Grün der Abhänge schärfer hervortreten ließ. Der auf dem Plateau

hart am Fluß entlang führende Weg war oft so dicht überwachsen, daß mit den Buschmessern Bahn geschlagen werden mußte. Vegetationsbilder von märchenhafter Pracht entzückten oft das Auge, so üppig, daß die Sonnenstrahlen das dichte Dach von Blattwerk und Schlingpflanzen vergeblich zu durchdringen versuchten. Um so heller leuchteten dann die Farben all der tausend Blumen, wenn an einer offenen Stelle das weiße Sonnenlicht über eine kleine Wiesenlichtung flutete. Welch ein Wachs:um! Welch ein Reichtum des Bodens! Ein Farmland von unerschöpflicher Fülle. Ein schmaler Streifen paradiesischen Landes zieht sich hier mitten durch die Wüste. Zwei Meilen rechts und links des Flusses dehnt sich bereits die weite, wasserlose Öde, die tote Leere ohne Früchten und Gedeihen. Welch ein Leben herrschte unter dem Blätterdom, leider auch des Nachts, wenn die Reisenden gezwungen waren, im Flußbett ihr Lager aufzuschlagen. Von Schlaf war keine Rede trotz Todesmattigkeit. Die Moskitos umschwärmten sie zu Millionen, sie suchten und fanden stets einen Weg unter die Decken; das Pfeifen, Stechen und Jucken war so nervenreizend und ununterbrochen, daß die Nacht, die Erquickung und neue Kraft bringen sollte, zur endlos scheinenden Qual wurde. Oft saßen die Reisenden dann auf ihren Feldbetten, mit einem Handtuch die Moskitos wegscheuchend, und verwünschten die vermaledeite Wüste. Ab und zu wurde das kräftige Grunzen eines Nilpferdes vom Fluße her vernehmbar. Man hörte die schweren Dickhäuter durch das Schilf brechen, dann das Plätschern des Wassers, wenn sich die plumpen Körper in den Fluß fallen ließen. Da Graetz besonders viele der das Malariafieber übertragenden Anophelesmücken feststellte, so wurde die Chininprophylaxe von jetzt ab verschärft, d. h. es wurde statt jeden siebenten und achten Tag jeden sechsten und siebenten Tag je ein Gramm Chinin geschluckt.

Nachdem die Expedition kurz vor der Benzinstation Kobeggas den aufregenden Moment einer Entflammung des Karbidbehälters mit drohender Benzinexplosion durchgemacht, fand sich, daß sämtliche Tins in den vergrabenen Kisten, deren Lage durch ein großes, den Namen „Graetz“ tragendes, an einen Baum genageltes Schild kenntlich gemacht war, leergelaufen waren. Wie nun zur nächsten Benzinetappe Tuting am Ngami-See kommen? Sechs Ochsen schleppten das Auto — drei Stunden Fahrt, drei Stunden Rast — Tag und Nacht über die 130 Kilometer lange Strecke bis Tuting. Am 13. Februar angelangt, fanden sie auch hier die Benzinkisten, die seit 1907 frei im Busch gestanden hatten, leer. Also weiter mit Ochsenespaum! Von dem stark verschilften Ngami-See blieb die Wasserfläche unsichtbar.

Nun blieb noch der Weg vom Ngami-See durch das von Cecil Rhodes mit Buren besiedelte Chanisfeld bis zur Grenze von Deutsch-Südwest zurückzulegen. Es war, was Autoschäden und tagelanges Hungern anbelangt, der schlimmste Teil der Reise. Am Nachmittage des 13. März wurde die deutsche Grenze überschritten, am 1. Mai abends das ersehnte Ziel, Swakopmund und der Ozean, erreicht.

Nach allen Strapazen und Entbehrungen seiner langen, 630 Tage währenden Fahrt ward Graetz bei seiner Heimkehr in Hamburg im Juni 1909 eine hohe Freude zu teil: der Deutsche Kaiser, der ihm ebenso wie König Eduard von England ein Glückwunschtelegramm nach Swakopmund gesandt hatte, geruhte, ihn in Hamburg zu sich zu befehlen, um das Afrika-Automobil zu besichtigen und ihn über seine Erlebnisse zu befragen.

Trotz der ungeheueren Strapazen der Automobilfahrt durch Afrika war unseres Reisenden Energie und Wagemut so frisch und ungebrochen, daß er nach kurzem Verweilen in der Heimat eine neue Fahrt im Motorboot quer durch Afrika ins Werk setzte. Von Chinde an der Mündung des Sambesi sollte die Reise den Shire Strom auf zum Nyassa-See, von der Nordspitze dieses Sees zum Chambesi und Kongo bis zu dessen Mündung gehen. Allerdings galt es diesmal nicht allein, ein modernes Vehikel auf völlig unmodernen Fahrstraßen zu erproben. Es schwebt Graetz vielmehr ein höheres Ziel vor: den Nachweis zu erbringen, daß die Quelle des Kongo hart südlich des Tanganyika-Sees zu suchen und der Chambesi als Kongo-Quellfluß anzusehen sei. Dem Kongo vom Quellfluß bis zur Mündung zu folgen — durch die Wälder und Bugas Nord-Rhodesias, durch den sagenumwobenen Banguelo-See, durch Sumpfwüsten, von unerforschten, scheuen Naturstämmen bewohnt, durch den Mweru-See, auf der breiten Wasserstraße des Kongo hin zum Atlantischen Ozean — das war der Plan, der dieser Motorbootfahrt zu Grunde lag.

Gelegentlich der Überführung des Autos über den Chambesi war Graetz mit dem Stamme der Awembas in Berührung gekommen und hatte ihre sagenhaft klingenden Erzählungen über den Banguelo-See gehört, Berichte, die in ihren Variationen an die Odyssee erinnerten. Ungetüme aller Art, Tierkolosse, die mächtigsten Elefanten und die längsten Giraffen weit überragend, Seeschlangen, heiße, hoch aus dem See emporspritzende Quellen, giftige Winde und anderes mehr machen diesen See zur Stätte des Grauens. Einst haben es einige Tapfere der Awembas gewagt, in ihren kleinen, kaum zwei Mann tragenden Kanus auf den See hinauszufahren, der, rings von einer meilenbreiten Schilfzone umschlossen, nur in der breiten Mündung des Chambesi zugänglich ist. Noch heute harret ein großer Teil des Volkes der Wiederkehr dieser Weghalsigen, sie in Märchen und Gesängen feierend. Man wöhnt sie auf den Inseln im See lebend, doch voll banger Sehnsucht nach den Hütten ihrer Heimat, zu der die gewaltige Strömung des Chambesi den Weg verlegt. Andere bringen Totenopfer dar für die vermutlich Umgekommenen.

Tatsächlich soll der Banguelo-See noch nie von einem europäischen Boot befahren worden sein. Alles, was die Karten an Inseln in diesem See zeigen, gilt als Phantasiegebilde derer, die bis an seinen Schilfgürtel vorgedrungen. Die vielfach laut gewordene Annahme, daß im See noch der Wissenschaft unbekanntere Vertreter des Tierreiches, Wasser-elefanten und Saurier, ein von Menschen ungestörtes, paradiesisches Dasein fristen, ist bisher

weder bestätigt noch widerlegt. So reifte schon bei der ersten Durchquerung in Graetz der Plan, am Steuer eines seelüchtigen Fahrzeuges hierher zurückzukehren und den See zu befahren. Nach einigen Worten über die Ausrüstung der Expedition und die Überwindung der ersten Etappe bis zum Banguelo-See wollen wir uns sogleich diesem Grenzpunkt der Expedition zuwenden.

Mit Rücksicht auf die verschiedentlich notwendigen Landtransporte mußten Gewicht und Umfang des Bootes beschränkt werden, doch nicht so weit, daß es nicht noch den mitunter sehr heftigen Stürmen auf den Binnenseen hätte standhalten können. Es war ein Fahrzeug von der Form der afrikani-



Das Motorboot auf Rädern.

(Aus Paul Graetz, Im Motorboot quer durch Afrika.)

sehen Brandungsboote, 8-20 Meter lang, 1-65 Meter breit und etwa 30 Zentimeter Tiefgang. Ein fünfpferdiger Einzylinder-Bolinder-Petroleummotor bringt das Boot auf 15 Kilometer Geschwindigkeit in der Stunde. Der durch ein amerikanisches Verdeck abschließbare, durch Moskitoneß gegen die Mücken geschützte Hinterteil des Fahrzeuges bietet Schlafgelegenheit für drei Europäer. Mitschiffs sind an den Außenseiten des Bootes Zapfen angebracht, welche die Montage zweier Automobilräder ermöglichen, mittels derer das Boot streckenweise über Land gezogen werden kann. Das Personal der Expedition besteht aus Graetz, Octave Fièrè, einem Pariser Operateur für die während der Reise geplanten kinematographischen Aufnahmen — leider sollte der Ärmste sein Vaterland nicht wiedersehen — und dem in Zanzibar angeworbenen Suahelisch Koch Mzee ben Hassan.

Nach einer anstrengenden Fahrt teils auf dem Shire, teils längs dieses Flusses wird der Nyassa-See erreicht und seiner ganzen Länge nach im Geleit eines kleinen Farmerdampfers durchfahren. Von Karonga, einem Hafen an der Nordwestseite des Sees, aus beginnt der Zug landeinwärts über die Wasserscheide, die an der schmalsten Stelle in etwa 25 Meilen Entfernung die Zuflußgebiete der beiden größten Ströme des schwarzen Erdteiles, des Chambesi und des Kongo, trennt. Der Weg ist häu-

fig so schlecht, daß die Lagerplätze von Meile zu Meile liegen, die Anstrengung beim Durchmessen verumpfter Flußarme und seichter Stellen mit Schilf- und Rohrdickicht unermeßlich. Endlich wird der Chambesi, der Quellfluß des Kongo, erreicht (Ende August 1911). Er entspringt hart südlich des Tanganjika in dem diesen See umschließenden Randgebirge, fließt durch Nordost-Rhodesia in den Banguelo-See, an dessen Südseite er als Luapula wieder zu Tage tritt, wendet sich als solcher nun nordwärts, durchfließt den Meru-See und findet von dessen Nordende zunächst als Luwa und weiter als Kongo in gewaltigem Bogen bis über den Äquator greifend seinen Weg zur Westküste in den Atlantischen Ozean. Von seinem Oberlaufe in der Nähe des Schnittpunktes von 32 Grad östlicher Länge und 10 Grad südlicher Breite hat Graetz ein beträchtliches Stück zuerst befahren und hier eine Anzahl Nebenflüsse feststellen können.

Es ist am Morgen des 3. September — das Boot wird von den Boys gerade über eine Sandbank geschoben —, als plötzlich alle wie versteinert stehen: „Büffel“ — etwa 50 Schritte vor ihnen, dicht am Ufer in einer muldenartigen Einsenkung stehen drei mächtige Büffel, verwundert hinüberäugend. „Stillsitzen!“ Graetz hat die Büchse an der Backe: Päng! Der vorderste Büffel schlägt eine kurze Volte, dann geht es die Böschung hinauf aus dem Gesichtskreis entschwindend. Auf einen Augenblick werden die Tiere noch sichtbar, dem Chambesi folgend, aber sofort wieder hinter einer

Bodenwelle verschwindend. Doch das waren nur zwei, die Jäger warten vergeblich, daß der dritte passiert. Er liegt vielleicht unfern verendet oder hat sich abgesondert, der sicherste Beweis, daß er sich schwerkrank fühlt. Vorsichtig schreiten die Reisenden zum Anschuß — da beginnt auch schon die frische Lungenschweißfährte. Wohlbekannt mit der Taktik des Büffels, wartet Graetz eine halbe Stunde, um einerseits den Büffel im Wundlager festzuwerden zu lassen, andererseits sich nicht dem Angriffe des Wütenden im hohen Grase auszusetzen. Es ist eine bekannte Tatsache, deren Wahrheit Anfangs des Jahres der bekannte österreichische Jäger v. Oberländer mit seinem Tode besiegelt hat, daß der krankgeschossene verfolgte Büffel einen Haken schlägt, zum Anschuß zurückkehrt und dem die Schweißspur Verfolgenden unversehens in den Rücken fällt. Vorsichtig vorwärts schreitend, scheuchen die Jäger und Schwarzen den Büffel plötzlich aus dem Wundlager auf; er äugt einen Augenblick von der Höhe einer Erdwelle aus nach hinten und verschwindet dann auf Nimmerwiedersehen. Nach mehr als sechsständiger Suche wird das Motorboot zur Stelle geholt, Graetz und Fièrè strecken sich ein Viertelstündchen auf den Bänken zur Ruhe aus, während die Schwarzen, durch das Versprechen eines Bakfisch angefeuert, weitersuchen.

Da ertönt plötzlich vom Ufer her der Ruf: Buffalo! Buffalo! James, der Koch, kommt zum Boot gesprungen: Der Büffel ist gefunden, schwerkrank, er liegt im hohen Gras. Sofort hinauf! Das ist eine unverhoffte Freude, der Büffel galt schon als verloren. Graetz eilt voraus, während Fièrè noch nach dem kinematographischen Apparat sieht. Sie rücken vor, etwa 100 Meter, durch hohes, zähes Sumpfgas. Da bricht plötzlich unmittelbar vor Graetz der Büffel aus dem Grasdickicht auf ihn los. Im Nu kracht sein Schuß — er glaubt auch Fièrès Schuß zu hören — zum zweiten Schuß keine Zeit —, er springt beiseite, um dem wütenden Anprall zu entgehen —, fällt sich im hohen Gras verstrickend: seine Rettung, sonst hätte der Büffel ihn mit seinem weitausliegendem Gehörn erreicht und gespießt. Doch der Gewaltige ist sofort bei ihm, ihn unterwühlend, um ihn aufs Gehörn zu heben. Da springt Graetz hoch und packt den Büffel mit den Fäusten bei den Hörnern, hoffend, der Schwerkranke möge unter seiner Kraft zusammenbrechen, oder Fièrè möge einen zweiten Schuß anbringen. Alles dies ereignet sich in Sekunden. Der Büffel versucht ihn abzuschütteln, und während er das zottige Haupt hierhin und dahin wirft, stößt er sein linkes Horn tief in Graetz rechte Backe. Vor Schmerz aufschreiend, fühlt er sich emporgeschleudert — sein letzter bewußter Moment — — —

Blutüberströmt erwacht er am Ufer des Sambesi hockend, gestützt von zwei laut heulenden Boys, das Motorboot zu Füßen. Auf seine fragende Geste: Wo ist Fièrè? die Antwort: Die anderen bringen ihn, er wird auch gleich sterben. Und der Büffel? Tot. Das Verhör der Zeugen ergab später, daß Oktave Fièrè, während Graetz mit dem Büffel rang, nur etwa acht Meter von ihm gestanden. Der Kampf zwischen Graetz und dem wütenden Tier war jedoch so wild gewesen, daß Fièrè, der bereits die Büchse an der Backe gehabt, wieder absetzte, wahrscheinlich aus Furcht, seinen Gefährten zu treffen. Als der Büffel nun Graetz in die Luft geschleudert hatte und auf den zweiten Gegner losstürmte, pflanzte ihm Fièrè das 9·3 Millimeter Mauser-Stahlmantelgeschloß genau von vorn mitten in den Schädel. Trotz dieser denkbar schwersten Verwundung behielt das Tier noch Lebensgeist genug, Fièrè dreimal zu spießen, worauf es sofort verendete. Fièrè starb einige Stunden darauf.

Auf seinem wochenlangen Krankenlager, während dessen der zertrümmerte Unterkiefer und die zerrissene Zunge langsam heilten, hatte Graetz Zeit, darüber nachzudenken, wie dankbar er der Vorsehung sein mußte, die ihn aus sicherer Todesgefahr gerettet. Traf der Stoß des Büffels wenig höher, so war das Auge und wahrscheinlich auch das Leben dahin — wenig tiefer, in den Hals: der sichere Tod! In der Chronik der afrikanischen Jagd, die den verwundeten Büffel als den gefährlichsten Gegner über Löwen, Elefanten und Rhinoceros stellt wegen seiner berechnenden Überlegung, wegen seiner Kraft sowie seiner enormen Geschwindigkeit und Wendigkeit, steht Graetz' Rettung einzig da. Es ist kaum ein Beispiel bekannt,

daß ein Jäger, derart vom Büffel angenommen, nicht getötet worden ist. Das jüngste Beispiel dafür ist das Geschick des berühmten Fliegers Latham, der am 27. Juli 1912 einem anscheinend nur leicht verwundeten Büffel erlag. Er befand sich an diesem Tage, 7 Uhr vormittags, auf dem rechten Ufer des Chari bei den Gays-Stramschnellen, nur von einem Eingeborenen begleitet. Er hatte im Verlaufe der Jagd ein Rhinoceros verwundet, als sein Jagdgewehr plötzlich explodierte. Er ergriff schnell seinen Karabiner und gab dem wütenden Tiere den Rest. In diesem Augenblick tauchte vor ihm ein Büffel auf, der bis dahin im hohen Grase verborgen gelegen hatte. Latham feuerte mit seinem Karabiner auf das Tier, verletzete es aber nur leicht. In rasender Wut stürzte sich der Büffel auf den Jäger, gab ihm einen furchtbaren Stoß mit den Hörnern und schleuderte ihn dreimal in die Luft. Latham stieß einen Schrei aus und blieb dann auf der Erde liegen. Seine Leiche ist nach dem Fort Archambault gebracht und dort beerdigt. Der Unglückliche war schon früher einmal von einem wilden Büffel verletzt worden.

Am 14. Oktober kehrt Graetz zum Chambesi zurück, einige Tage kreuzt er am stark gefallenem Flusse mit dem Motorboot die Stelle, wo er vor mehr als drei Jahren auf schwankendem Schilffloß das Steuer seines Autos umklammernd über die von der Regenzeit hochgeschwellten, rasch dahinschießenden Fluten dieses Stromes setzte. Der Chambesi schlängelt sich eintönig zwischen hohen Uferwänden hin, die den Ausblick auf die wildreichen Bugas verhindern; nur wenn der Negerpfad hart an das Ufer herantritt, huschen die Träger der das Boot begleitenden Karawane für Sekunden sichtbar hinter dem Laub des Uferbestandes entlang. Unfern von Chamdomkulu tritt der Chambesi auf etwa 100 Meter an den von Kasama nach Mpifa führenden Karawanenweg. Hier hat sich am folgenden Morgen Kitondo mit seinen Awembas (s. oben) zum Empfang bereitgestellt. Graetz erklettert den Uferstrand. Im nächsten Augenblick liegen der Häuptling und seine Leute unter Hänflatschen rings um ihn herum im Gras platt auf dem Rücken. Es spricht etwas Ergreifendes aus dieser eigenartigen, unterwürfigen Grußsitte. Dann umdrängen sie ihren weißen Freund und Kitondo erklärt ihm, er habe ihn längst erwartet und sei bereit, ihm mit seinen „Kindern“ zu helfen, mit dem „Tucketucke-Kanu“ den Lukulu zu erreichen. Eine hochwillkommene Hilfe! Jetzt harren an jeder steinigen Stelle des Chambesi, die den leisesten Zweifel an genügender Wassertiefe gibt, Kitondos Getreue, um das Boot hebend und schiebend ins tiefere Fahrwasser zu bringen. Der Fluß nimmt nach Überwindung mancher Schnellen und Fälle an Breite und Tiefe zu, seine Windungen, die das Boot häufig irreführen, werden mit Hilfe der anwohnenden Häuptlinge überwunden, die hier inmitten der Sümpfe und Moräste östlich vom Banguelo-See anspruchslos und in unglaublicher Anpassungsfähigkeit hausen.

Am 31. Oktober, abends, dehnt sich endlich nach langem Kampf mit Sumpf, Schilf, Sackgassen

des Flusses die glatte, mondbeschienene Fläche des Banguelo-Sees vor ihnen aus. Die Boys schreien und trillern wie verrückt durcheinander, dann steuert das Boot, von einem Mwisa gelotst, hinans auf den See in der Richtung auf das Eiland in der Ferne vor ihnen. Trotz der späten Nachtstunde wimmelt der mondbeschienene Strand der Insel von lautlosen schwarzen Gestalten, den Wawisa, deren graubärtiger Häuptling Graetz mit Händeklatschen begrüßt. Das durch das Knattern des Motors aus dem Schlaf gerissene Inselvolk umdrängt neugierig das Wunderboot, jeder will es sehen, betasten; die Kultur der weißen Rasse, die Zivilisation Europas hat einen Strahl in ihr Dasein gesandt. Graetz befindet sich im Dorf Kapofu an der Südwestküste von Chilubi, der größten Insel im Banguelo-See. Noch lange dringt das Stimmengewirr der erregten Gemüter in sein Zelt, das, inmitten der Wawisahütten aufgeschlagen, von dichtem, Mond und Sterne verdunkelndem Laub überdacht ist. Die Wawisa durchstreiften ehemals die wildreichen Bugas nördlich des Chambesi, bis sie von den kriegsgeübten und kampflustigen Awembas in ihren Dörfern überfallen und in den Sumpf und auf die Inseln des Banguelo-Sees getrieben wurden. Die Awemba folgten ihnen nicht hieher bis auf einen versperrten Teil, der den Flichen den auf den Fersen blieb und nicht mehr zum Stamme zurückkehrte, daher von ihm als verschollen in Sagen und Legenden gefeiert wurde. Aus jener Zeit rühren die Schreckensmärchen und Angstgeschichten über den Banguelo-See. Die Wawisa aber haben kein schlechtes Los erwählt, als sie sich die See zur neuen Heimat machten; der fruchtbare Boden seiner Inseln und Ufer läßt Bananen und Mohogowurzeln trefflich gedeihen, und die Fischerei bringt reiche Erträge.

Am Nordufer der Insel Chilubi fand Graetz auf seiner Erkundungsfahrt um den See eine Missionsstation der Weißen Väter, Santa Maria, einen jener in die Weltabgeschiedenheit vorgeschobenen Vorposten des Christentums, die zuerst Kultur und Religion in die heidnische Wildnis tragen. Auch am Westufer des Banguelo-Sees hat dieser Orden eine Station, St. Joseph. Die zweite Insel, Chishi, zeigt auf der Ostseite fast die gleich dichte Vegetation wie Chilubi. Der Uferstrand ist auf halber Höhe von Euphorbien, Wolfsmilchgewächsen, eingefast, die dicht untereinander verwachsen einen natürlichen Brandungsschutz bilden. Im Westen geht die Insel flach in die Binsen des Sees über. In den weiten Sümpfen im Osten von Chilubi stellen die Männer mit Speer, Pfeil und Bogen der Otter nach, deren Fell der Europäer gut bezahlt. Im Westen erlegen die Wawisa Fische mit dem Speer. Herden von Elefanten und Nilpferden tummeln sich in den endlosen Morastfeldern des östlichen Ufers, erstere im Süden, letztere im Norden des Sees. Das Krokodil kommt außer in den Mündungen der großen Flüsse im Norden nur ganz vereinzelt im Banguelo-See vor; dagegen haust im Morast das von den Eingeborenen gefürchtete Usanga, ein degenerierter Saurier, dem Krokodil zum Verwechseln ähnlich, nur mit dem Unterschied, daß die Haut keine Schuppen trägt und die

Zehen mit Krallen bewehrt sind. Leider gelingt es Graetz nicht, ein Usanga zu erlegen; doch erwirbt er auf der Insel Mbawala Bruchstücke einer Haut. — Rings um den See ist das Etschwie, eine Sumpfantilope, in nach Hunderten zählenden Rudeln vertreten. Von der Größe unseres Damhirsches, mit brauner und schwarzer Decke, leben diese Antilopen ausschließlich im Wasser und Sumpf. Das Sumpfgras ist ihre Nahrung. Am dritten Tage, auf der wenig Vegetation zeigenden Insel Mbawala, sah Graetz dieses eigenartige Wild zum erstenmal. Mehrere Rudel waren durch den See gewechselt und standen seitdem auf der Insel. Vornehmlich den putzfüchtigen Weibern der Wawisa dient das starke Fell des Etschwie als Kleidung. Die glatte lederne Innenseite des Felles, über und über mit schön gemusterten Schnitzereien geschmückt, die im Sonnenschein wie Gold glänzen, wird auf dem Rücken nach außen getragen.

Mit viel Arbeit und Geduld ausgehöhlte Baumstämme, 3, 4, 5 Meter lang, spielen als Kanus eine große Rolle im Leben der Wawisa. Weiber und Kinder verstehen so gut wie die Männer mit diesen kleinen schaukelnden Fahrzeugen umzugehen. Die Männer veranstalten Regattas und ehren die Sieger; auch der Brauch des Stapellaufes wird gepflegt, wobei dem See kleine Habseligkeiten geopfert werden, damit er gnädig mit dem Kanu verfare. An der östlichen Seite von Mbawala entlang fahrend, traf Graetz ihrer eine große Anzahl, die um ein schwimmendes Etwas manövrierten: die Wawisa hatten ein Nilpferd harpuniert, dem der Reisende nun den Fangschuß gab. Die dankbaren Schwarzen sandten ihm am Abend einen Vorderlauf ins Lager, an dessen Fleisch seine Boys sich gütlich taten.

Es galt nun zunächst, die vom Chambesi Luapula in weit nach Süden auslegendem Bogen durchflossene Strecke zwischen Banguelo- und Mweru-See zu überwinden. Von den Weißen Vätern zu St. Joseph und den Wawisa wurde Graetz einstimmig versichert, daß der Luapula in dem Sumpfgelbiet südlich des Banguelo-See derart verwachsen sei, daß für das Boot keine Möglichkeit bestehe, nach der schiffbaren Zone des Stromes durchzudringen. Außerdem hausten im Süden des Sees an den Ufern des Luapulo im Sumpfe die Watua, ein unwilder Volksstamm auf tiefster Kulturstufe, ohne Hütten dem Winde und Wetter trozend, in unzugänglichem Morast lediglich von roher Fischmahrung vegetierend. Sie verweigern dem Magistrat des Distriktes ganz offen die Jahressteuer und zeigen bei jeder Gelegenheit eine europäerfeindliche Gesinnung. Alle diese Umstände sowie die Schwierigkeit, das beinahe aufgebrauchte Petroleum für den Motor zu ergänzen, veranlaßten Graetz zu dem Versuch, von dem Dorfe Udowa an der Südwestseite des Sees auf dem Landwege über Fort Rosebery den Luapula zu erreichen. Der Versuch erwies sich als unausführbar, da Gewitterregen das Land in einen Sumpf verwandelten, und Graetz mußte sich entschließen, die Ankunft neuen Petroleums abzuwarten und die gefährliche Flussfahrt zu beginnen. In Planta, dem letzten großen Wawisadorf unweit des Luapula-Mündungsflusses, la-

gerle er in der Nacht zum 29. November, in dessen Morgenstrahlen das Boot auf den etwa 300 Meter breiten Strom hinaussteuerte, fünfzig englische Meilen glatte Fahrbahn vor sich. Dann dehnt sich meilenweit der Papyrusumpf aus, die Wassermengen des Euapula in sich auffaugend: die Heimat der Hütten verschmähenden wilden Watua.

In der letzten Wawisaniederlassung wird der Häuptling Mlosse mit drei Boys aufgenommen und Proviant, Hühner, Eier, Bananen und Mohogomehl, eingehandelt. Mlosse, dessen Kahn längs-seits genommen wird, soll das Boot durch das Sumpfgebiet lossen und etwaige Unterhandlungen mit den Watua führen. Es beginnt nun ein erbitterter Kampf mit dem Papyrusumpf, in dem selbst die energischen Wawisa, die mit Spaten, Buschmesser und Axt den Weg durch Wurzeln, Papyrus und Gras bahnen müssen, den Mut verlieren, während die Watua — ein Zeichen feindseliger Geminnung — ihre vor der Expedition gelegenen Lagerplätze räumen und im Sumpf verschwinden. Ein ungeahntes Übel verzögert und erschwert die Arbeiten: die unzähligen Schlangennester. Fortwährend wird der Warnungsruf vor der flinken grauen Schlange laut; zwanzig Eier in einem Nest sind keine Seltenheit. Da die Boys splinternackt im Sumpf stehen, so ist als ein Wunder anzusehen, daß noch keiner von der giftigen Schlange geschlagen ist.

Als am Morgen des 4. Dezember nach überstandener Gewitternacht eben die Räumungsarbeiten begonnen werden, wird es plötzlich im Kanal vor der Expedition lebendig, ein Schwarm Kanus kommt daher: die Watua. Sofort ist das Boot von ihnen umringt, und ohne von Graetz Notiz zu nehmen, sprechen sie laut auf Mlosse ein, der in ihrer Sprache erwidert. Sie erklären: Die Watua wollen dir helfen, heute den Euapula zu erreichen! Könnte man jetzt einen Blick in die Seele dieser Wilden tun! Ohne es zu ahnen, ist Graetz seit vier Tagen von den Watua unlauiert. Über ihren Stimmungswechsel befragt, erklären sie, sie hätten nichts gegen den Reisenden. Jedoch, welches auch ihre Beweggründe seien, Graetz muß sich glücklich schätzen, ihre Hilfe zu erlangen. Diese Söhne des Sumpfes springen zu viere, fünf, sechs in die Papyrusstauden und stampfen sie nieder, dann ziehen sie mit vereinten Kräften das Boot darüber hinweg, mit erstaunlicher Sicherheit Stand und Halt in dem nachgiebigen Wachstum des Morastes findend. Ist eine freie Strecke erreicht, so gleitet das Boot, von Rudern und Stakstangen getrieben, dahin. Gegen Mittag wird in den Kapula gesteuert und mittels dieses Nebenflusses der hier einen Bogen nach Nordosten bildende Euapula erreicht. Inmitten der mächtigen, gelben Heuhaufen vergleichbaren Graspavillons der Watua, im Watalager Pantapwe des Häuptlings Kiwuwa, schlägt Graetz sein Zelt auf, ungeachtet des widerlichen Fischgeruches, der Millionen aufdringlicher Fliegen und des klebrigen Morastbodens; muß er doch das Vertrauen der Wilden erwecken und sie in ihrem Lager beobachten.

Diese Absicht gelingt unserem Reisenden glänzend. Es glückt ihm nicht nur, Lebensweise, Sitten

und Gebräuche dieses halb amphibischen Völkchens, das übrigens auch erst von der europäischen Invasion in die Sümpfe geflüchtet ist, zu erkunden, sondern eine vollständige ethnographische Sammlung ihrer geringen Habe zu erwerben; dazu als wertvollste aller bisherigen Aufnahmen einige Photos: die Graspavillons, die Tabakspfeife, die Kochtöpfe und einige Weibertypen mit Perlen schmuck. Bisheer ist noch kein Europäer vom Banguelo-See aus durch den Papyrusumpf zu den Watua vorgedrungen. Das ewige Wanderleben, der fortwährende Wechsel der Lagerplätze, die dadurch bedingte Beweglichkeit, die geringe Tragfähigkeit der wenigen Kanus, die mangels jeden Baumwuchses im Sumpf von den Seewawisa erhandelt werden, die Schwierigkeit, mit den beladenen Kanus in den Kanälen des Papyrusumpfes zu manövrieren, der Fischerberuf und die dadurch diktierte Lebensweise sowie schließlich die Armut der Heimat erklären die geringe Zahl der Geräte bei den Watua. Speer, Pfeil, Bogen, Kamm, Ruder, Stakstange, Netz, Angelhaken, Fischspeer, Blasebalg, Hammer, Etschwiefell, Bastkorb, Grasmatte, zwei verschieden große Kochtöpfe, Klapper für Kinder und Tanz, Kürbis mit Maiskörnern als Spiel der Weiber, Porzellanperlen, Spangen aus Kupfer und Messingdraht, eiserne Nadel zum Korbflechten und pro Dorf eine Wasser(tabak)pfeife im Besitz des Häuptlings: das sind die Gebrauchsgegenstände eines ganzen Volkes für Haus und Hof, Fischerei, Jagd und Krieg, Schmuck, Spiel und Tanz, Kleidung und die Bedürfnisse des täglichen Lebens. Zeremonien, Aberglauben und Zaubereien, selbst bei Ausübung des Lebensberufes eines jeden Watua, der Fischerei, fehlen bis auf einen mystischen Brauch bei Erlegung der Etschwie-Mullope und gewisse Vorgänge bei der Bestattung.

Unter Führung eines Watua setzt das Boot die Reise auf dem zunächst in viele Arme geteilten Euapula fort. Am 6. Dezember werden in glatter Fahrt 96 Kilometer bis Chongola zurückgelegt und 18 bisher unbekannte Nebenflüsse des Stromes in die Karte eingetragen. Der etwa 200 Meter breite Euapula ist auch abwärts von Chongola eine gefährliche Fahrstraße; da gibt es ein faustgroßes Eck, eine losgerissene Kielschiene, reisende Stromschnellen — aber auch eine gute geographische Ausbeute: von den 31 Nebenflüssen des Stromes zwischen dem Banguelo und der Station Sakontwi verzeichnen die existierenden Karten nur einen.

Von Sakontwi ab entfaltet der Euapula ein ganz gefährliches Durcheinander von Fällen und Stromschnellen, durch die das entleerte Boot kaum mit Ausbietung aller Kräfte der verstärkten schwarzen Mannschaft hindurchbugsiert werden kann. Zum Tode ermattet, schläft da so ein braver Boy wohl inmitten der reisenden Strudel auf einem Stein zusammengekrümmt wie eine Katze ein. Gewaltige Anstrengungen verursachen die Mombatutafälle, die vom hohen Ufer herab ein überwältigend schönes Bild bieten. In einer Länge von 400 Metern in den Strahlen der niedergehenden Sonne ausbreitet, ein schwarzgraues Tohuwabohu von Stein und Felsen, ein Chaos, durch Übergewalten wüst durcheinander gemischt, ein Gemengsel von wirr ge-

formten Quadern, ganze Berge von Geröll und Schotter — dazwischen glatte Flächen, wie künstlich gestaltet, Höhlen, Risse, Löcher, Spalten, Basins, und das alles terrassenförmig ansteigend, durch silberne Wasseradern unterbrochen und belebt, überragt von den breiten, weißglänzenden, schäumend abstürzenden, in Sprüngen und Strudeln niederwärts drängenden Wassermassen des Luapula, über dem sich die mächtige Laubwaldmauer des linken Ufers wie die Lisiere eines alten, ehrwürdigen Herrensitzes in der Heimat gegen den gelbroten Abendhimmel abhebt — ein Titanenschlachtfeld von majestätischem Eindruck, ein Lied der all-

dem Anprall der Strömung auf der Höhe des Wasserfalles von Nyengwengenge.

In Elisabethville, wohin Graetz zum Zwecke einer erneuten Operation seiner Büffelnarben sich begeben hat, trifft ihn wie ein Blitz aus heiterm Himmel die Nachricht, daß der Gouverneur von Rhodesia ihm nicht gestatten könne, Rhodesiaboys mit durch das Gebiet der Schlafkrankheit am Luapula zu führen. Für Kongoboys müßten schwindelhaft hohe Preise gezahlt werden, und ohne eine Arbeiterkolonie von 100 Boys wäre die Umgehung der zwischen Kalonga und dem Mwerusee gelegenen Johnstonfälle unmöglich. Graetz faßt deshalb den



In den Stromschnellen des Luapula.  
(Aus Paul Graetz, Im Motorboot quer durch Afrika.)

gewaltigen Natur von Kraft und Sieg, Ringen und Unterliegen, gleich erhaben durch seine Wildheit wie durch feinen Frieden.

Eine Erkundung des Ufergeländes wie des Flußbettes des Luapula zeigt mit furchtbarer Klarheit, daß ein Vorwärtkommen zu Wasser wie zu Land ausgeschlossen ist. Querlandeinwärts geht es nach den Beteuerungen der Waussi des nahen Dorfes ebenfalls nicht, da das ganze Land bis hin nach Kalonga gleich den hohen und steilen Ufern des Luapula aus Felsen, Bergen, Tälern und Schluchten bestehe, über die das Krokodil nicht hinüberkomme. Es bleibt Graetz nichts anderes übrig, als es mit dem Strom aufzunehmen. Knüppel und Miombobaumrinden werden herbeigeschafft, zur Herstellung fliegender Brücken, mittels derer das in den Fluß hinabgelassene Motorboot von fels zu fels auf Rädern den Luapula abwärts gezogen nach Kalonga gelangen soll. Das lebensgefährliche Wagnis gelingt, und am 21. Dezember liegt das Boot, vollkommen entleert und von dem Anker und einer steingefüllten Kiste gehalten, zitternd unter

Entschluß, die Weiterfahrt bis zum nächsten Jahre aufzuschieben und nach Europa zurückzukehren, um sich hier unter anderem einen Erfahrmann für Oktave fidre zu suchen.

Die Eisenbahnfahrt nach Kapstadt zeigt die großartige Entwicklung Südafrikas. Sie führt über die Viktoriafälle des Sambesi. Von hier aus hat die schwedische Rhodesia-Kongo-Expedition einen Vorstoß in das von Graetz besuchte Sumpfbiegebiet der Batua am Banguelo-(Banguwolo-) See unternommen. Der in der „Umschau“ erschienene, leider nicht datierte Bericht des Expeditionsleiters Grafen Eric v. Rosen bringt interessante Ergänzungen zu den Berichten von Graetz. Auf einer von ihm besuchten, höchstens 15 Meter im Durchmesser haltenden Sumpfinsel fand v. Rosen zehn Hütten zusammengedrängt. Sie sind bienenkorbartig, etwa zwei Meter hoch, die Türöffnung kaum 80 Zentimeter. Vor ihnen sitzen Männer, Frauen und Kinder in hockender Stellung, einige infolge einer Schilfunterlage einigermaßen trocken. Besonders die Kinder scheinen es aber vorzuziehen,

direkt im Schlamm zu sitzen. Es gelingt dem Reisenden ziemlich bald, das Vertrauen der Sumpfbewohner zu gewinnen und Einblick in eine ihrer Hütten zu erlangen. Mitten auf ihrem Fußboden steht ein einfacher Tontopf über einigen Kohlen, in dem Grüte, bereitet aus dem Mehl der See-rosenwurzeln, gekocht ist. Auf dem Boden, der so sumpfig ist, daß sich ohne Mühe ein meterlanger Stock hindurchbohren läßt, liegen hübsch geflochtene Grasmatten. Löffel und Näpfe aus Muschelschalen, Schildkröten und Kürbissen bilden zusammen mit einigen gebrannten Tontöpfen das wichtigste Hausgerät. An der Decke hängen ein Bogen und ein Dolch, und in der Wand sitzen vergiftete Pfeile mit nadel-scharfen Widerhaken. Hier hängen auch einige mit Hautstreifen und Holzstückchen geschmückte Fettschwie- und Sitatingahörner, Fetische, die Glück auf der Jagd geben. Von den groß und kräftig gebauten Männern vor der Hütte ist einer beschäftigt, auf die haarlose Seite eines Fettschwiefelles die auch von Graef erwähnten verwickelten, aber sehr schönen Ornamente zu ritzen. Alle Frauen tragen solche Felle als Mantel. Neben einer Hütte fand v. Rosen eine mit Eidechsenhaut bespannte, ein Meter hohe schmale Holztrommel. Auch ein anderes Musikinstrument mit Saiten aus gedrehtem Gras fiel ihm auf. Später sah er, wie die Trommel bei einem Tanz, den die Sumpfbewohner auf dem schaukelnden Boden aufführten, angewendet wurde. Das Batnavolk versteht es auch, auf seinen Bogensaiten zu spielen, eine der primitivsten Arten zur Hervorbringung von Musik, möglicherweise die Urform aller Saitenmusik. Vor den Hütten stehen Flußpferd- und Fischharpunen sowie lange Wurfspeise mit Rohrschäften. Mit diesen Speisen werden Antilopen und auch die im Sumpf vorhandenen Schlangen, mit denen die Batua Kämpfe auf Leben und Tod führen, erlegt. Gleich vielen anderen Wilden verstehen die Batua es, das Wasser im Sumpf zu vergiften, so daß die Fische betäubt werden und an die Oberfläche kommen. Der Reisende war bei einem solchen Fange zugegen, bei dem in drei Viertelstunden 119 Fische gefangen wurden. Die das Gift liefernde Pflanze ist noch nicht bestimmt.

Die Batua sprechen einen Chibisa-Dialekt, viele besitzen aber eine für sie charakteristische heisere Bassstimme.

Die angrenzenden Negerstämme, die alle die Batua für tief unter ihnen stehende Wesen

halten, ahmen oft ihre Bassstimme nach und machen sich auch auf andere Weise über sie lustig, behaupten z. B., ihre Nachbarn hätten Schwimmhäute zwischen den Zehen.

Um den Grad der Geschicklichkeit festzustellen, mit dem die Batua tauchen und schwimmen, ordnete v. Rosen Wettkämpfe an; es war wirklich



Die Zambesischlucht.

erstannenswert, wie lange Strecken sie unter Wasser schwimmen konnten, wo Sumpf und Wasserpflanzen alles Weiterkommen unmöglich machen sollten. 42 Sekunden war die Maximalzeit für solches Weitschwimmen.

Verwundert, wie Menschen überhaupt in diesen Moskitoherden leben könnten, ohne von der Malaria ausgerottet zu werden, erfuhr der Reisende durch einen Babisadolmetscher, daß die Batua nicht stark unter dem Fieber leiden; er hatte sogar selbst Gelegenheit zu sehen, wie sie sich heilen, wenn sie sich fieberkrank fühlen. An der Schwäche des Erkrankten wird ein Schitz gemacht und unmittelbar darüber ein kurzes Antilopenhorn mit durchbohrter Spitze gesetzt. Ein Kamerad entfernt durch Sau-

gen an der Hornspitze die Lufe und verschließt die kleine Öffnung dann schnell mit einem pechartigen Stoffe. Infolge des Luftdruckes sitzt nun das Horn fest an der Schläfe des Patienten und wirkt wie ein gewöhnlicher Schröpfkopf.

Die ganze Zeit, die v. Rosen bei dem eigentümlichen Volke weilte, wurde er nicht ein einzigesmal belästigt, eine Erfahrung, die ja auch Graetz machte. Als sie begriffen, daß er ihr Leben im Sumpf kennen wollte, schien es ihnen geradezu Vergnügen zu machen, ihm nach bestem Vermögen zu helfen. So werden auch seine Sammlungen und Films ein gutes Bild vom Batuvolk und dem mühseligen Leben in den gewaltigen Sümpfen Bangweolos geben.

Im Anschluß an die Durchquerungsversuche Afrikas mittels Automobils und Motorboots möge ein interessanter Plan zur Verwendung eines anderen Werkzeuges modernster Technik, die Erschließung der Sahara durch die französische Luftflotte, berührt werden. \*)

Frankreich entfaltet nach den Ausführungen Dr. H. Moefers, dem wir hier folgen, nicht nur im Mutterlande, sondern auch in dem großen französisch-afrikanischen Kolonialreich eine gewaltige und erfolgreiche Tätigkeit für das militärische Flugwesen. Sowohl an der Westküste Afrikas als auch im südlichen Algerien wurden Flugzentralen geschaffen und mit vielen Flugapparaten ausgerüstet. Im Senegal glückte kürzlich dem Leutnant Féquant ein Rundflug von 200 Kilometer im Weichbild von Dakar; in Adschda richtete im März 1912 der berühmte Flieger Servids eine Offiziersfliegerschule ein und führte schon glänzende Flüge aus. Von besonderer Bedeutung ist die neue Versuchsstation am Rande der Sahara, die im südalgerischen Militärager von Sidi Ghezal bei der Oase Biskra errichtet ist. Hier studieren drei kühne Fliegeroffiziere die Vorbedingungen der geplanten großen Saharadurchquerung im Aeroplan und haben seit Beginn 1912 erfolgreiche Flüge bis zu den südlicheren Militärstationen in der Wüste ausgeführt. Später soll in Biskra ein Hauptquartier für das Fliegerkorps der Wüste errichtet werden. Der Endzweck dieser Versuche ist keineswegs die Sportleistung und die Siegespalme, die dem kühnen Durchquerer des weiten Wüstenbeckens zwischen Algerien und dem Niger oder Senegal winkt; der Endzweck ist vielmehr die praktische Verwertung des Aeroplans für die bessere Verwaltung und einheitlichere Organisation der weit auseinanderliegenden Kolonialbezirke.

Der 22. März wurde für die Geschichte des französischen Flugwesens ein bedeutsamer Tag. Früh um 6 Uhr verließen die beiden Leutnants de Lafargue und Reimbert, jeder von einem Korporal begleitet, bei gutem Flugwetter auf zwei Doppeldeckern das Lager bei Biskra und steuerten südwärts durch die Wüste in der Richtung nach der Oase Tuggurt. Mit einer Zwischenlandung flogen sie an diesem Tage bis zur Oase Djema, wo die beiden Flugwerkzeuge für die Nacht in Si-

cherheit waren. Am folgenden Tage setzten sie bei weniger gutem Wetter die Fahrt mit großer Energie fort und wurden, nur noch zwei Kilometer vom Ziele, angesichts der Moscheentürme von Tuggurt durch ein heftiges aufkommendes Unwetter zur Landung gezwungen. Unter frenetischem Jubel wurden die kühnen Flieger von der herbeieilenden Masenbevölkerung und der starken dortigen Garnison in die Stadt geleitet. Die Luftkreuzer hatten die 200 Kilometer lange Strecke von Biskra bis Tuggurt in  $3\frac{1}{2}$  Stunden durchflogen, während die Diligence sie in drei, günstigstenfalls in zwei ewig lang dünkenden Tagesreisen zurücklegt. Bald werden wir von dem Weiterflug nach noch südlicheren Garnisonsoasen wie Wargla und Insalah zu hören bekommen.

Über die Vorteile, die man sich in Frankreich von der Erschließung der Sahara durch die Luftflotte erhofft, hat sich neulich Major Lucas-Hiradville in der Pariser Sorbonne vernehmen lassen. Das gesamte militärische und Verwaltungspersonal des weiten westafrikanischen Kolonialreiches wird fast ohne Ausnahme auf dem Luftwege nicht nur entsandt, sondern auch abgelöst und bei drohender Gefahr, durch Funkpruch benachrichtigt, an beliebigen Orte rasch konzentriert werden können. Bei regelmäßigem, monatlich zweimaligem Flugverkehr von den Küstengegenden in das Innere und zurück, wobei die Aeroplanzüge aus 25 bis 30 Flugmaschinen mit je drei Personen gedacht sind, wird man ungefähr 1200 Personen im Jahre hin und ebenso viele zurück befördern. Dieser Luftverkehr würde auch den Kostenpreis im Vergleich zu den bisherigen teuren Landreisen verbilligen. Wenn schon die Evolutionen der Motorräder und Kraftwagen auf die Wüstenöhne einen gewaltigen, verblüffenden Eindruck machen, so reicht dies doch nicht entfernt an die einschüchternde und gewaltige moralische Wirkung heran, welche jetzt die pfeilgeschwind dahinschießenden modernen „Wüstenschiffe“ auf die Saharabewohner ausüben; die Bewunderung und das Prestige der französischen Macht und ihrer Waffen wird hiedurch mächtig gesteigert.

Vor kurzem hat der französische Graf René Le Moire eine kühne, in mehr als einer Hinsicht außergewöhnliche Reise durch die Sahara beendet, deren Hauptzweck es war, die Wüste auf die Möglichkeiten des Aeroplanverkehrs hin zu untersuchen. Die Durchquerung währte 15 Monate und umfaßte rund 8000 Kilometer, nämlich eine doppelte Kreuzung der ganzen Sahara von Algier bis Timbuktu. Der unerforschene Graf hat seine Reise mit den denkbar geringsten Mitteln ausgeführt. Die Expedition bestand außer ihm nur aus zwei Arabern, einem als Diener, einem als Führer und Dolmetscher, einem Tuaregreitkamel und zwei kleinen algerischen Lastkamel. Über die Reise, bei der sich die Schrecken der Wüste weniger gefährvoll erwiesen als die Bedrohung seitens feindlicher Stämme, wird vielleicht noch zu berichten sein. Hier nur so viel, daß sie ihren Zweck erreichte. Graf Le Moire erachtet den Plan, die Sahara im Aeroplan zu überfliegen, nach seinen Feststellungen für ausführbar und wird sich wahrscheinlich bald an

\*) Peterm. Mitteilungen 58. Jahrgang, 1912 Juniheft (Beilage: Militärgeographie).

weitere Vorbereitungen machen, wobei er auf die weitestgehende Unterstützung der Regierung und auf Zusammenwirken mit dem Militärliegekorps rechnen kann. Die nördliche Hälfte des von ihm durchmessenen Weges ist wegen der größeren Höhe über dem Meere weniger trostlos als die übrige Sahara und weist namentlich längs der Trockenflußbetten (Wadis) einigen Pflanzenwuchs auf. Der südliche Teil der Wüste scheint durchweg sehr öde zu sein.

Die bisher gemachten Flugstudien lassen ungefähre die Schwierigkeiten übersehen, die der Luftfahrt in der Wüste entgegentreten. Niemals könnte ein Fahrzeug allein die Reise antreten. Die Lage eines Einzelfliegers, der vielleicht 100 Kilometer von einer Hilfsstation oder einer Quelle entfernt eine Panne erlitt, wäre hoffnungslos. So wird man nur Hüge von drei oder vier Luftkreuzern entsenden, damit, wenn einer verunglückt, die übrigen von der nächsten Etappenstation aus Hilfe senden können. Aber einen großen Teil des Saharateritoriums sind die vorzüglich organisierten französischen Mehariistenkompagnien als Wüstengendarmen verteilt, und bei diesen gefährdeten Polizeiposten, die auf Rennkamelen vorzüglich beritten sind, werden die Hangars und Stationshallen für die Flugzeuge und die Niederlagen für Proviant, Benzin, Öl usw. errichtet werden; sie können auf dem Landwege ergänzt werden. Das Abstecken der Flugbahnen und alle sonst nötigen Einrichtungen werden dem Aeroplanverkehr in der Sahara weit weniger Schwierigkeiten bieten als die Terrain- und atmosphärischen Verhältnisse, die Dr. Moeser in der Sahara und in der Libyschen Wüste beobachtet hat. Der Übergang von der äußersten Luftruhe bei heiterem Himmel bis zum heftigsten Orkan erfolgt zuweilen blitzschnell, und der Luftschiffer würde von den Mäseren eines Wüstensturmes mit all seinen Launen und Überraschungen in offener Wüste doppelt schwer getroffen werden. Wie soll er die empfindlichen Maschinenteile des Motors gegen die Wirkung der enormen Mengen feinsten Sandpartikelchen in der sturmbewegten Wüstenluft schützen? Aber Wind und Sand sind nicht die einzigen Feinde des Wüstenaviatikers; auch die mislichen Geländeverhältnisse bieten zum Teil gewaltige Hindernisse dar, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann. Aber alle diese Hindernisse werden den endlichen Erfolg nicht unterbinden können, und bald werden wir von neuen Erfolgen der immer weiter und immer tiefer in die Wüste vordringenden surrenden Riesenvögel hören.

## Auf neuen Wegen durch Ruanda und Urundi.\*)

Ein alter Afrikaner, Prof. Dr. Hans Meyer, hat sich im Mai 1911 nach dreizehnjähriger Pause zum fünftenmal aufgemacht, um Ostafrika zu besuchen. Während die vier ersten Reisen den Kilimandscharo und die benachbarten kleineren Berglandschaften zum Ziele hatten, bewog ihn jetzt

zum Ausbruch vor allem der Wunsch, eine Reihe von geographischen Lücken in der Kenntnis Deutsch-Ostafrikas auszufüllen, Lücken, die ihm in langjähriger wissenschaftlicher Beschäftigung mit den deutschen Schutzgebieten aufgefallen waren. Zugleich wollte Prof. H. Meyer auch sehen, wie sich die größte deutsche Kolonie in dem verflochtenen Jahrzehnt entwickelt hatte.

Diese Wünsche ließen sich am ausgiebigsten im Norden und im Zentrum der Kolonie befriedigen, im sogenannten Zwischenseegebiet (zwischen Viktoria-, Kiwu- und Tanganjika-See), wo namentlich in Ihangiro, Ruanda und Urundi eine ganze Reihe interessanter Probleme der Szenforschung, des Vulkanismus, des Gebirgsbaues usw. zu lösen waren. Außerdem bewohnt diese Landschaftlich schönen Hochländer ein sehr interessantes Völkergemisch, die alteingesessenen, ackerbauenden Bantustämme der Wahutu, die auffallend hochgewachsenen hamitischen Watussi, die das Land erobert haben und die Bantubevölkerung beherrschen, und zwischen ihnen die zwerghafte Urbevölkerung der Batura, die in versprengten Stammesplittern im Lande verstreut sind und größtenteils in den Urwäldern hausen.

Prof. Meyers Karawane belief sich auf 130 Mann, darunter mehrere vom Gouvernement zur Verfügung gestellte eingeborene Soldaten (Askaris). Mit ihm teilten sich in die wissenschaftliche Arbeit Oberleutnant Tiller, früher der Schutztruppe angehörig, und Dr. Houy als Naturwissenschaftler. Mitte Juni erreichten sie mit der Ugandabahn den Viktoriassee und dampften in siebentägiger Fahrt nach Bukoba hinüber. Von dort ging es am 28. Juni mit der Karawane fort nach Westen. Das nächste Ziel war der noch sehr wenig bekannte Burigisee im Süden der Landschaft Ihangiro, vorbei an dem wohlbekannten Itimbasee. Dieser und die ganze Landschaft liegen in einer langen, breiten Senke, die östlich und westlich von hohen Wänden begrenzt wird, die fast überall in gleicher Höhe fortlaufen und sich nach Süden in unabsehbare Fernen verlieren. Das Ganze ist wahrscheinlich ein etwa 30 Kilometer breiter Grabenbruch, von dem die bisherigen Karten nichts wußten. Fünf Tage schlängelte sich die Karawane auf Wildpfaden durch die gänzlich unbewohnte, hügelige Buschwildnis von Ihangiro. Wasser gab es nur in wenigen vereinzelt kleinen, trüben Tümpeln, wo es von der Regenzeit her stehen geblieben war und zahlreichen Antilopen, Zebras und Nashörnern zum Saufen und Baden diente. Es sah aus wie Spülicht von Milchkatao; aber da die Reisenden hier wie auf der ganzen Reise niemals rohes, sondern nur abgekochtes Wasser tranken, schadete es nichts.

Im Süden der Senke von Ihangiro wurde der 35 Kilometer lange Burigisee inmitten offener Baumgrassteppe erreicht. Erst dicht am Wasser befand sich ein schmaler Saum von Papyrus und Röhrich mit einer reichen Vogelwelt. Im Wasser grunzten zahlreiche Nilpferde, aber Krokodile fehlen ganz, wahrscheinlich weil sie nirgends offenen Sandstrand zum Sonnen finden. Die ärmlichen Bewohner einiger kleinen Dörfer in der Um-

\*) Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1912, Nr. 2.

sich von der Residenz her ein großer Menschenhaufen unter dumpfem Paukenschlagen auf sie zu wälzt. In der Mitte der König selbst, ein Riese von fast genau 2 Meter Länge, unter einem hoch über ihn gehaltenen großen Sonnenschirm, auf dem Kopfe ein seltsames, mit Perlenklumpen behängtes Diadem, um den Hals viele Kettchen mit Zaubermitteln, der Oberkörper nackt, um die Hüften ein feingegerbtes Antilopenfell mit zahllosen langen Fransen und um die Knöchel ein faustdickes Bündel von Hunderten feiner Flechtringe. Tuzende von ganz ähnlich gekleideten, 1,85—2 Meter hohen Watussi, die alle gleich dem König mit langen Speeren bewaffnet sind, umgaben ihren Oberherrn, und weiter herum standen Hunderte von Watussi als neugierige Zuschauer. Das Ganze ein so unverfälscht afrikanisches Bild, wie man es in ganz Afrika wohl kaum wieder zu sehen bekommt.

Juhi Msinga, d. h. König Juhi, ist der letzte in der Reihe innerafrikanischer Potentaten großer Reiche. Sein Äußeres und sein Benehmen aber machen durchaus nicht den Eindruck eines großen Selbstherrschers. Trotz seiner enormen Körperlänge ist er doch eine viel weniger imposante Erscheinung als mehrere seiner Groß-Watualen. Seine Körperformen sind weich, fast weiblich, seine Taille unglaublich eng zusammengeschnürt, und auf den hiedurch sehr breit erscheinenden Schultern sitzt ein ziemlich kleiner Kopf mit stark vorspringenden Oberzähnen und einem kleinen zurückliegenden Kinn. Die Augen treten glotzig hervor und schielen leicht auswärts. Er ist der häßlichste Mutssi, den Prof. Meyer in ganz Ruanda gesehen hat. In der Unterhaltung spricht er langsam und ziemlich leise; aber was er sagt, ist klug und oft witzig. Er spricht außer Kiruanda auch Kisuahili und radebrecht sogar etwas Deutsch: Danke schön! Leb' wohl! Auf Wiedersehen!

Als die Weißen am nächsten Morgen ihren Gegenbesuch machten, spielte der Msinga den lebenswürdigen Wirt mit aller Höflichkeit und nahm die Geschenke in Empfang. Zu essen und zu trinken gab es jedoch nichts; denn selbst bei solchen festlichen Gelegenheiten wird die Täuschung aufrecht erhalten, daß der Herrscher niemals in seinem Leben etwas ißt oder trinkt, oder daß er schläft oder sonstige Bedürfnisse hat wie ein gewöhnlicher Sterblicher.

Der König ließ seinen Besuchern den Kriegstanz seiner jungen Leibgarde vorführen. Plötzlich kamen durch das geöffnete Hofstor 50—60 schlanke, geschmeidige Jünglinge in taktmäßigem Laufschriftt hereinmarschierend und stellten sich dem König gegenüber in zwei Reihen auf, lauter Söhne von Groß-Watualen des Reiches, die am Hofe in einer Art Kadettenkorps erzogen werden, und alle in höchst geschmackvollem Kriegspuß. Auf kurze Kommandorufe ihres jugendlichen Führers führten sie eine Reihe von trefflich eingeübten Schritt- und Sprungtänzen aus, die an Beweglichkeit und kraftvoller Anmut der jungen Körper alles übertreffen, was Prof. Meyer in Afrika und anderwärts von Männertänzen sah. Nachdem sie am Ende ihre Waffen huldigend vor dem König niedergelegt hatten und abgezogen waren, erschien ein zweiter Trupp

von noch jüngeren und noch phantastischer gekleideten Knaben, die ihre Sache ebenso gut machten. Diese Kadettenkorps am Hofe sind die einzigen militärisch geschulten Körperschaften im ganzen Reiche; der Msinga in Ruanda will keine weiteren militärischen Organisationen, weil er fürchtet, daß sich derartige geschulte Truppen einmal gegen ihn selbst wenden könnten. Er ist äußerst mißtrauisch gegen die Großwürdenträger seines Reiches und schließt sich hauptsächlich deshalb so eng an den kaiserlichen Residenten in Kigali, Dr. Kandt, an, weil er von diesem Unterstützung erwartet, falls einmal der eine oder der andere Groß-Mtuala sich gegen ihn auflehnen sollte. Dr. Kandt hat seinen Einfluß schon benützt, um allerlei wohlthuende Neuerungen durchzusetzen, die allerdings lauter Einschränkungen der alten despotischen Watussiherrschaft bedeuten. Noch vor kurzem hat er den Herrscher zur Abschaffung der früher im Ruandareiche üblichen grausamen Körper- und Todesstrafen bewogen, die ebenso häufig wie grundlos verhängt wurden.

In diesen Aufenthalt in der Königsstadt schloß sich eine 14tägige Erforschung und kartographische Aufnahme der weißen Flecke auf der Karte im Südwesten der Missionsstation Issawi, also hauptsächlich des Muwifigebirges und des höchsten Teiles der südwestlichen Randberge Ruandas, der Wasserscheide zum Zentralafrikanischen Graben. Das Bergland ist recht gut bewohnt und namentlich im Westen völlig bedeckt von den Feldern der Eingeborenen, die den auf Karten vielfach noch verzeichneten Urwald meist bis zur Kammhöhe hinauf abgeholzt und niedergebrannt haben, um Raum für ihre armseligen Erbsen- und Batatenfelder zu schaffen. Nur unter der breiten, doppelgipfeligen Haupterhebung des Gebirgskammes, dem 2800 Meter hohen Gáharo, reicht der Wald noch in einigen längeren Zungen herab.

Am Rande dieses Waldes, in etwa 2400 Meter Höhe wurde drei Tage gerastet, geforscht und gesammelt, wobei eine ganze Reihe neuer Tierformen entdeckt wurde. Auch die beiden Saharogipfel wurden bestiegen. Nach Westen dacht sich das Gebirge allmählich in vielen Rücken und Kuppen ab, und dort ist alles bedeckt von einem zusammenhängenden unabsehbaren Urwald, der bis an die Täler des Russifigrabens unbewohnt ist. Kein Pfad führt von Osten hindurch, selbst von streifenden Batua weiß man dort nichts. Die gesammelten Pflanzen und Tiere zeigen eine interessante Mischung ost- und westafrikanischer Formen, unter entschiedenem Vorherrschen der östlichen.

Am 9. September traten die Reisenden mit Überschreitung des Mogerobaches aus Ruanda in das Reich Urundi über. Unter der Bevölkerung sieht man viel weniger Watussi als in Ruanda. Urundi ist ja auch kein einheitlicher Watussistaat wie Ruanda, sondern ein Komplex kleinerer, teils von Watussi, teils von Bantufürsten beherrschter Staaten. Die Bevölkerung trägt vielfach noch Rindenstoffe, verfertigt aus der Rinde der Rindenficusbäume, die in zahlreichen Hainen auftreten. An dem freieren Benehmen der Wahutu, an der geringeren Sorgfalt des Hüttenbaues und der Feld-

anlage und an vielen anderen merkte man das Fehlen einer starken, regierenden Hand.

Im Gebiete des Häuptlings Kilima sah Dr. Meyer gleich in den ersten Tagen eine größere Anzahl Batura. Einzelne Exemplare dieser merkwürdigen Kleinwüchsigen Urbevölkerung des Zwischenengebietes hatte er schon am Kivusee und beim König Jubi zu sehen bekommen. Dort haufen sie zumeist in den Wäldern und betreiben mit ihren eigentümlichen zusammengesetzten Vogen die Jagd; es sind in Ruanda Kleinwüchsige Menschen reiner Rasse von 1,30 bis 1,52 Meter Höhe, durch dunklere Hautfarbe, breite, eingedrückte Nasen und große Hände und Füße von den Wahutu wesentlich unterschieden. In Urundi waren es muskelkräftige Leute von durchschnittlich 1,60 Meter Länge, also nur wenig kleiner als viele Wahutu, von denen sie hier wohl viel Blut in den Adern haben. Sie wohnen in ganzen Dörfern beisammen, wo sie sich ihren Unterhalt durch Herstellung von tönernen Gefäßen und Tabakspfeifen verdienen. In Ruanda und Urundi werden sie als Parias betrachtet und nicht in die Stammesgemeinschaft der Wahutu oder Watussi zugelassen, aber von ihnen möglichst ausgenutzt. In nicht allzu ferner Zeit werden sie von jenen völlig aufgefogen oder ausgeilgt sein.

Nachrichten über die Ausbreitung der Schlafkrankheit im Tanganjika-Seegebiet veranlaßte die Reisenden, nach Überschreitung des Ruffigagebirges, dessen Hängen die Seuche bisher fern geblieben war, nur den Nordzipfel des Sees zu berühren und von Usumbura, dem Sitze des kaiserlichen Residenten von Urundi, nach Osten abzuschwenken. Sofort nach Südosten auf Tabora zu marschieren, war nicht angängig, weil in jenen Gebieten Unruhen ausgebrochen waren, zu deren Beilegung die Schutztruppenkompagnien von Usumbura und Ujiji aufgebrochen waren. Der Marsch ging also durch Mittel-Urundi, Nord-Uha, Usambiro und Ushirombo nach Tabora, ein Weg von 34 Tagen, der aber durch geographisch sehr wenig bekannte Gebiete führte und viel Interessantes versprach.

Zunächst wurde in drei Tagen das bis nahezu 3000 Meter hohe östliche Randgebirge des Tanganjika grabens überstiegen. Der Westabfall zum See ist steil mit tief eingeschnittenen, in Stufen gegliederten Tälern, der nach Osten allmählicher. Auch dieses Gebirge ist größtenteils grasbewachsen und ein prachtvolles Siedlungsgebiet für Europäer.

Urundi ist durchweg Grasland, Hochweide, eine geradlinige oder leichtwellige Landschaft mit tief eingeschnittenen, aber weiten Talböden. Die größeren Flüsse, wie der Ruwuu, sind von dichtem Urwald begleitet, und in diesen Flußtälern leben außer einer reichen Vogelfauna auch Zebras, Buschböcke, Nashörner, in den Gewässern zahlreiche Flußpferde und Krokodile. In den bergigen Grasländern mangelt es fast völlig an Wild.

Durch ganz Zentral-Urundi und Uha nimmt die Bevölkerung nach Osten zu ab, diese Länder, ebenso das östlich daran grenzende Gneis- und Granitgebiet von Assumbwa und Unjamwesi sind bei weitem nicht so dicht bevölkert wie Ruanda. Monoton wie die flachen Terrainformen in dem

großen Gneis- und Granitgebiete ist auch die Pflanzendecke. Hier breitet sich der sogenannte Miombowald aus, der etwa wie ein halbwüchsiger Wald aus Eschen und Robinien in Europa aussieht und hauptsächlich aus wenigen Arten von Leguminosenbäumen besteht. Dieses ganze große, von sehr lichtem Walde bestandene Gebiet ist nicht nur zur Trockenzeit sehr wasserarm, sondern leider auch total von der Tsetsefliege, einer nahen Verwandten der Schlafkrankheitsfliege, verheert. Sie ist eine greuliche Plage für Vieh und Menschen, auf deren Haut ihr Stich dicke, schmerzhaft geschwülste erzeugt. Für Pferde, Esel, Rinder ist der Stich der infizierten Tsetse bekanntlich verderbenbringend. Die Viehzucht ist deshalb in diesen Ländern äußerst beschränkt, und auch der Wildstand ist durch den Tsetsestich fast ausgerottet. Neun Zehntel des Landes sind Pori, Wildnis, und noch viel ausgedehnter ist die Wildnis der Miombowälder, noch weit dünner die Bevölkerung in den südlicher gelegenen Landschaften Bussongwe, Uwe usw.

Am 21. Oktober zog die Karawane in Tabora, der Kultur- und Handelszentrale des ostafrikanischen Innern, ein, wo schon für die heranahende Zentralbahn ein stattlicher Bahnhof erstet, wo man in netten Hotels behaglich lebt, wo man europäische Damen in den neuesten Moden bewundern, aber keine geographischen Entdeckungen mehr machen kann.

### Als Gast bei den Wafindiga\*).

Eine fast unbekannte Landschaft und ein völlig unbekanntes Völkchen schildert Dr. E. Obst, der Führer der Ostafrika-Expedition der Hamburger Geographischen Gesellschaft, in einem Aufsätze, „Von Mkalama ins Land der Wafindiga“.

Ende April 1911 hatte die Expedition nach Durchquerung der eintönigen Grenzsteppe, die Turu von den westlichen Landschaften Ifsansu und Jramba scheidet, den deutschen Militärposten Mkalama erreicht. Die weiten, öden Grasflächen mit ihren dürftigen Buschinseln lagen hinter ihr, freundlich grüner lichter Busch und Buschwald mit riesigen Baobabs und weitauslandenden Schirmakazien, hie und da von Feldern der Eingeborenen unterbrochen, traten an ihre Stelle. Von einer Gipfelhöhe Aussicht haltend, erblickte man im Westen ein Stück einer langgestreckten, beiderseits von markanten Höhenzügen eingerahmten Niederung: die Sohle des Wembäregrabens, dessen südöstliche Flanke erreicht war.

Mkalama, die Hauptsiedlung dieses Bezirkes, liegt in der Mitte zwischen den beiden feindlichen Bruderstämmen, den Wairamba und den Waifansu, in einem großen, nach der Wembäresteppe sich öffnenden Talkessel. In diesem von regem Handel belebten Orte konnte Dr. Obst, aufs liebenswürdigste von dem Stationschef, Oberleutnant v. Blumenthal, unterstützt, die Vorbereitungen für die

\* Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Hamburg, Band 26, Heft 1, 1912. Verlag von E. Friederichsen & Co., Hamburg.

Reise zu den rätselhaften Völkern am Nyasara-see treffen, den Wahi, Wakindiga und Wanage, die sich bisher, wohl die letzten in ganz Ostafrika, der Erforschung völlig entzogen hatten.

Am 19. Mai erfolgte der Ausbruch nach Osten. In drei Tagen wurde Issansu, das felsige, an menschlichen Siedlungen arme Bergland der Waifansu, durchquert. Vom zweiten Tage an war die aus grobkörnigem, von steilböschigen Wasserrißen zerfurchtete Landschaft ein einförmiger Dornbuschwald mit mannshohem, blumenreichem Untergras, ein rechter Schlupfwinkel für Löwen und Leoparden, die allnächtlich das Lager umkreisten und einmal fogar die kleine, vorausgehende Viehherde am helllichten Tage stellten.

Am Mittag des vierten Tages waren die westlichen Randhöhen des Hohenlohegrabens erreicht, und die Karawane durchquerte nun in langer Diagonale die sengend heiße, weglose Graswüste, um an der Ostwand jenseit des in der Grabensohle endenden Naidabaches das Lager aufzuschlagen. Ausgesandte Kundschafter brachten die Nachricht, daß auf dem Gipfel eines Quarzrißs das Lager einer Wakindigaabteilung liege, und daß die Wakindiga durch drei Abgesandte den Weißen bitten ließen, sie aufzusuchen.

Mit Stoffen, Perlen und Tabak beladen traten wir, so erzählt Dr. Obst, den Weg zum Lager an. In vielen Windungen steuerte der Weg seinem Ziele entgegen. Endlich standen wir am Fuße des Hügels und erklimmen die mit Quarzen in allen Größen besäte Höhe. Ein widerlicher, kaum erträglicher Gestank, ein wahrer Berg abgenagter Knochen von Giraffe, Gnu, Hartbeest usw. kündigte die Nähe der Wakindiga an. Und dann stand man endlich vor einem Hausen höchst primitiver Hütten. Männer und Frauen und Kinder schwätzten miteinander in einer anscheinend nur aus Schnalzlauten bestehenden Sprache, durch die sich meine früher in Uffandaui gereisten Boys ohne weiteres an die Sprache der Waffandaui erinnern fühlten.

Nachdem die Begrüßungsszenen vorüber und die Geschenke ausgeteilt waren, besichtigte Dr. Obst zunächst die Hütten, ein Wort, das eigentlich schon zuviel sagt. Es sind die primitivsten Wohnstätten, die er bis dahin sah: im Schatten eines Baumes werden ein paar Zweige in einem Kreise von  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Meter Durchmesser in den Boden gesteckt, einige belaubte Zweige darüber gebreitet, das ganze notdürftig mit Gras bedeckt, und der Wakindigapalast ist fertig. Der äußeren Pracht entspricht die innere Ausstattung; sie besteht aus einigen unbehauenen Sitzsteinen und einer Feuerstelle am Eingang der Hütte, wozu allenfalls noch ein Liegefell hinzukommt. Kein Pfahlbett, kein Dreibein, kein Topf, nichts, gar nichts. Frei zu sein von dem fesselnden Luxus sesshafter Völker, umherschweifen zu können, ohne auf irgend einen Hausstand Rücksicht nehmen zu müssen, das ist das Ideal der Wakindiga.

Leider zeigte sich bald, daß von den 55 Personen, die Dr. Obst im Lager antraf, nur die knappe Hälfte aus echten Wakindiga bestand; den Rest stellten Waifansu, die zu faul sind, daheim

Uckerbau zu treiben, oder die wegen irgend welcher Vergehen die Nähe der Voma meiden. Dr. Obst beschränkte sich daher auf einige allgemein orientierende Fragen und warb zwei Wakindiga an, die ihn in den nächsten Tagen in ein anderes, ausschließlich von Stammesgenossen bewohntes Kamp am Mangolafuß, in der Sohle des Wembäregrabens, führen sollten.

Nach einigen Tagen ging es zum zweitenmal in die Grassteppe der Grabensohle hinein, diesmal nach Norden. Braunschwarzer, rissiger Boden wechselfelt mit sandigen Flächen, übermannshohes, schilfiges Gras mit niedrigen Grasbüscheln und Busch. Unendliche Mengen in der Sonne geblichener Schneeschalen, teils dieselben, teils andere Arten wie im Großen Afrikanischen Graben, bedecken den Boden, Wildherden bis zu hundert Stück und mehr weiden friedlich in der unmittelbaren Nähe der Karawane. Nachdem man schließlich fast bis zum Nordende des Hohenlohegrabens gelangt war, bog der Zug nach Nordnordwest um und erstieg die Höhe des Horstgebirges zwischen Hohenlohe- und Wembäregaben.

Vom Rande dieses Horstflozes genießt man einen prächtigen Überblick über das Nordende der Wembäresteppe. Gewaltige Vulkanberge, die südlichsten Ausläufer des Hochlandes der Riesentrater, schließen den Graben im Norden und Nordosten ab. Ihr einförmiges Blaugrau bildet einen überaus wirksamen Hintergrund zu der Mannigfaltigkeit der Farbentöne in der eigentlichen Grabenlandschaft. Nun war die erstrebte Heimat der Wakindiga nahe; eine gewisse Spannung bemächtigte sich aller, und selbst die Träger schwächten von nichts anderem als von dem Wakindigakamp, das sie heute erreichen sollten. Um so größer war dann die Enttäuschung, als man endlich, am Ziele angelangt, erkennen mußte, daß das Lager bereits vor Monaten geräumt war! Was tun? Dr. Obst selbst durfte auf keinen Fall auf die Suche gehen; versicherten ihm doch seine Führer, daß ihre Landsleute schon beim Herannahen von Waifansu blindlings die Flucht ergreifen würden. Die Naida-Wakindiga durften auch nicht ausgesandt werden, da sie zweifellos auf Nimmerwiedersehen verschwunden wären. Es blieb also nur übrig, den zuverlässigsten Träger als Wakindiga auszustaffieren und ihn mit einem der beiden Wakindiga auf die Suche zu schicken.

Drei lange Tage vergingen; endlich am vierten kamen die Kundschafter zurück, und mit ihnen zwei Wakindigamänner, die beiden männlichen Inassen eines auf dem Horstplateau aufgespürten Kamps. Kräftige, untersekte Gestalten waren es, die dem Reisenden jetzt in Namskostüm entgegenkamen, scheu und unsicher, den Bogen und die riesigen Pfeile fest in der Hand. Beide, Vater und Sohn, erblickten in diesem Augenblick zum erstenmal in ihrem Leben einen weißen Mann und betrachteten ihn daher gewiß mit nicht geringerem Interesse als er sie. In eine längere Unterhaltung war im Augenblick natürlich nicht zu denken, dazu hatten die beiden Gäste viel zu viel Neues und Wunderbares zu sehen. Dr. Obst überließ sie daher für heute ihren beiden Landsleuten, schenkte ihnen Fleisch und Tabak und war erfreut zu sehen, daß, als erst

einmal die Pfeife von Mann zu Mann wanderte, auch die beiden Neuangekommenen in einem sonderbar klingenden Kauderwelsch von Schnalzsprache und Kissanju zutraulich mit den Trägern zu plandern begannen.

In der Frühe des nächsten Morgens wurde das erste echte Wakindigalager erreicht. Zwischen Felsen des Horstgebirges versteckt, erheben sich aus einem dorngigen Buschdickicht drei etwa 1,60 Meter hohe Hütten, die an Einfachheit und Nüchternheit selbst die auf dem Baragu noch übertreffen. Die gesamte Bewohnerchaft des Lagers bestand aus elf Personen: dem Alten, der nach dem Tode seiner Frau sein eigenes Enkelkind zum Weibe genommen hat, daneben aber auch noch mit der von seinem Bruder ererbten Frau Kinder hat; seinem Sohne, dessen Weib alle Anzeichen starker Degeneration verrät, und sechs Kindern, die eigentümlicherweise noch nicht einmal so schwach und stupid sind, wie man nach obigem erwarten sollte.

Wochen emsigen Studiums folgten nun. Mehrere andere Wakindigafamilien, die von der Freigebigkeit des Reisenden irgendwie erfahren haben mochten, stellten sich ein. Das Lager wuchs auf acht und zehn, endlich gar auf zwölf Hütten an. Notizbuch und Bleistift stets in der Tasche, begleitete Dr. Obst die Männer auf der Jagd, folgte den Frauen, wenn sie mit den Kindern in die Beeren gingen, und faß abends beim Lagerfeuer mitten unter den Wakindiga, ein interessantes afrikanisches Tabakskollegium! So gelang es ihm im Laufe der Wochen, ihr Vertrauen zu gewinnen, die Grundzüge ihrer Sitten und Gebräuche und ihrer komplizierten Schnalzlautensprache zu ermitteln.

Nach etwa vier Wochen wechselte Dr. Obst das Lager und folgte einer Wakindigagruppe, die ihm Gräber ihres Stammes zu zeigen versprach. In einem Marsche auf halber Höhe zwischen der Grabensohle und dem Horstplateau nach Südsüdwest entfernte man sich aus dem Gebiete der allenthalben aufragenden Gneisgranitklippen und betrat eine, wahrscheinlich infolge Erdrindebewegungen erhaltene Zone glimmerreicher kristalliner Schiefer. Inmitten dieser Glimmerschieferlandschaft lag das zweite Wakindigalager, das nun für mehrere Wochen des Reisenden Heim wurde. Die Ergebnisse seiner ethnographischen Forschungen sind etwa folgende:

Die Bewohner der Landschaft zwischen Hohenlohe- und Wembäregaben sind ein mit Frauen und Kindern kaum hundert Seelen zählendes, scheues Jägervölkchen, das sich der wissenschaftlichen Er-

forschung bisher völlig entzogen hat. Man pflegte bisher in Verbindung mit ihnen zwei andere Schnalzsprachenvölker zu nennen, die Wanage und die Wahi, und alle drei als die letzten Überreste der kleinerwüchsigen, hellerfarbigen Urbevölkerung Ostafrikas oder Afrikas überhaupt anzusprechen. Aber diese Vermutung bedarf in verschiedenen Punkten der Berichtigung. Zunächst sind die Wanage, sofern sie überhaupt zu dieser Gruppe von Restvölkern gehörten, seit mehreren Jahrzehnten mit Sicherheit ausgestorben. Die umwohnenden Stämme, die Waissanju und die Wairamba, die Wassukuma und die Wakindiga selbst, kennen nicht einmal den Namen der Wanage, der nach Werther



Das erste echte Wakindigalager und seine Bewohner.  
(Aus Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Hamburg, Bd. 24.)

einem ehemals nordwestlich vom Nyasara angesiedelten, aber schon im Jahre 1897 seit langer Zeit zerstreuten oder untergegangenen Volke gehörte. Ob gegenwärtig noch Wahi existieren, vermag Dr. Obst nicht mit Sicherheit zu sagen. Die Wakindiga versicherten, daß ihre Schnalzsprache jenseit des Nyasarasees nicht mehr verstanden werde, und Offiziere aus Nuansa und Ifoma teilten mit, daß sie auf ihren Reisen durch das in Frage kommende Gebiet nie Schnalzen sprechenden Leuten begegnet seien. Es ist also bis auf weiteres anzunehmen, daß die zur Zeit der Werther'schen Expedition in den Wildnissen westlich des Nyasara lebenden Wahi inzwischen in den Wandorobo und Wassukuma aufgegangen sind und die Wakindiga die letzten Überbleibsel jener Völkerfamilie bilden.

Um so wichtiger erschien das Studium dieses Restvölkchens. Als Durchschnittskörpergröße ergab sich bei ausgewachsenen Männern gut 1,61 Meter, während die Frauen mit gut 1,50 Meter im Durchschnitt erheblich kleiner bleiben. Die Männer sind durchweg stämmige Gestalten mit kräftig entwickelter Muskulatur, auffallend großen und breiten, klumpigen Händen und nach außen verdickten Fingern.

Die Frauen sind bedeutend feiner gebaut, ihre Hände vielfach klein und schlank, die Finger meist dünn und lang; nur die Waden erscheinen kräftiger entwickelt.

Beiden Geschlechtern gemeinsam ist das schwarze Pfefferkornhaar, die erstaunlich geringe Körperbehaarung und die durchweg braune Iris. Die Haut ist weich und trocken und mit Ausnahme der helleren Wangen und Stirn dunkel schokoladenbraun. Der Kopf mit nur mäßig hoher Stirn ist lang und schmal, die Nase breit und flach. Die Wangenbeine stehen mäßig vor, die Kiefer sind schwach prognath (vorspringend), die Lippen dick bis wulstig.

Um reine Pygmäen (Zwergrasse) handelt es sich bei den Wakindiga wohl nicht; aber es ist die Möglichkeit, daß ursprünglich eine Pygmäen-



Baobab oder Affenbrotbäume in der Steppe Deutsch-Ostafrikas.

grundsicht da war, deren anthropologische Eigentümlichkeiten durch Vermischung mit Umwohnern verwischt worden sind. Von ihrer Geschichte wissen die Wakindiga nur wenig. Sie erzählen, daß sie seit erdenklichen Zeiten zusammen mit den Wahi das Gebiet zwischen dem Mangolafuß und den Numbabergen bewohnt und ständig blutige Kämpfe mit den Nachbarn, besonders den Waissansu und Wamburu, zu führen gehabt hätten. Als ihre Kräfte hiedurch schon erschüttert waren, brachen von Nordosten her die Massai herein, vielleicht durch den damals noch vorhandenen Viehbesitz der Wakindiga angelockt. Nach verzweifeltem Kampfe mußten sie schließlich der Übermacht weichen. Die karglichen Reste der in diesem Kampfe fast aufgeriebenen Wahi flohen teils in die Gras- und Buschsteppen westlich des Nyasara, teils vereinigten sie sich mit den Wakindiga, die nun auf den felsigen Höhen zwischen Hohenlohe- und Wembäregaben in Horden zu ein bis drei Familien ein armseliges Dasein als Jäger- und Sammlervolk fristeten, aber auch erst zu völligem Frieden gelangten, nachdem die Elefanten in der Umgegend selten und seltener geworden waren. Da hörten auch die Kämpfe mit den benachbarten Waissansu auf, und es trat ein friedlicher Kulturaustausch ein.

Alle charakteristischen Eigentümlichkeiten der Wakindiga werden durch ihr Leben, ihre Beschäftigung, die sich ausschließlich auf Jagen und auf Sammeln von Beeren und Knollenfrüchten erstreckt,

bestimmt. In den ihrem flüchtigen Leben angepaßten primitiven Laub- und Grashütten wohnen sie in der Trockenzeit wochen- und monatelang an einer Stelle, wenn ausreichend Wild und Wasser im Umkreis von einigen Stunden vorhanden ist. Tag ein, tag aus spielt sich hier das Leben in derselben Gleichförmigkeit ab. Früh gegen 7 Uhr — die Wakindiga sind sämtlich Langschläfer — gehen die Frauen und Kinder in den Busch, um gegen 9—10 Uhr mit Wurzelfrüchten oder Beeren oder den Früchten des Affenbrotbaumes beladen zurückzukehren. Nun stärken sich die Männer für den Jagdzug, der sie für den größten Teil des Tages, häufig sogar für mehrere Tage vom Lager fernhält. Eine Gazelle oder Antilope, ein Hartbeest, Gnu oder Strauß, wenn möglich gar eine Giraffe muß ihr Leben lassen. Mit außerordentlicher Schnelligkeit und Geschicklichkeit wird das Tier abgehäutet, und während der eine der Jagdgenossen sich niederhockt, um Feuer zu quirlen, hat der andere das Tier zerlegt. An Ort und Stelle bereits verzehren die Männer Portionen leicht gerösteten Fleisches, die für europäische Augen und Mägen unglaublich groß sind; der Rest wird in das Fell gewickelt und wandert ins Lager, wo sich Frauen und Kinder mit wahrer Raubtiergier auf das Fleisch stürzen und es roh oder nur eben angeröstet bis auf den letzten Rest verzehren, wenn im Magen nur noch einigermaßen Raum vorhanden ist. Gegen Abend versammeln sich dann meist sämtliche Bewohner des Lagers um das Lagerfeuer, tanzen und singen von erfolgreichen Jagden und Jagdabenteuern. Häufig dauern diese harmlosen Gelage bis in die Nacht. Kein Mißton trübt die naive herzliche Freude dieser „erwachsenen Kinder“, denn die Wakindiga kennen kein anderes Getränk als Wasser und keine anderen Leidenschaften als Essen und Rauchen.

Am nächsten Vormittag reparieren dann die Männer die beschädigten Pfeile, prüfen den Bogen, nehmen das vegetabilische Frühstück ein und ziehen von neuem zur Jagd aus.

Schlimmer ist es zur Regenzeit, wenn das Wild überall Wasser und Nahrung findet und sich weithin zerstreut. Da vergehen manchmal Tage und Wochen, ehe es den Männern gelingt, ein Stück Großwild zu erlegen. Wurzelknollen und Beeren bilden dann die Hauptnahrung, oder Pimbis, ratten- bis mardergröße Tierchen, die scharenweise die felsigen Gebiete bevölkern. Sehnsüchtig schauen Männer, Weiber und Kinder zum Himmel. Erspähen sie irgendwo eine Schar Wasgeier, so eilen sie dorthin, um das von einem Löwen oder Leoparden geschlagene Wild zu verzehren. Ihr ganzes Sinnen und Trachten und daher auch ihre Poesie beschäftigen sich in dieser Zeit mit der Beschaffung von Fleisch, und eines der schönsten Lieder, die sie in Dr. Obst' Phonographen sangen, ist eine Arie an die Krähe, die über einem solchen vom Löwen geschlagenen Stücke Wild kreist.

Die Waffen der Wakindiga sind ausschließlich Jagdwaffen: Bogen und Pfeil. Die Länge des Jagdbogens kommt ungefähr der Größe eines Erwachsenen bei ihnen gleich, die Pfeile sind zweifacher Art: längere mit hölzerner Widerhakenspitze für Vögel und kleineres Wild, sowie kürzere mit

riefiger Eisenspitze, die mit Widerhaken versehen und vergiftet ist, und zwar mittels eines schwarzen, pechähnlichen Extrakts der Zweige zweier Bäume. Bei der Jagd schleichen sie sich möglichst nahe an das Wild heran oder erlegen es aus kleinen, in der Nähe der Wasserstellen angebrachten Schießgruben heraus. Die Jagd mit Schlingen oder Fanggruben gilt als unweidmännisch und ist selbst für Kinder verpönt. Ist das Wild getroffen, so wirkt das Gift bei Gazellen und Antilopen schon nach ganz kurzer Zeit; größere Tiere laufen wohl noch fünf bis zehn Minuten, brechen dann aber plötzlich tot zusammen.

Kleidung und Schmuck der Wakindiga sind außerordentlich primitiv. Knaben und Männer gehen völlig nackt oder tragen höchstens einen kleinen Schurz aus Hartebeestfell, dazu als Schmuck aus Gras geflochtene Schüre um den Leib, daneben gelegentlich einige Lederringe am Handgelenk und Oberarm. Die Frauen sind anspruchsvoller.

Das Familienleben dieser Naturkinder spielt sich in viel herzlicherer Form ab als das der umwohnenden Bantu. Geheiratet wird nie ohne beiderseitige, auch des Mädchens, Zuneigung. Nirgends sah Dr. Obst da draußen derartig um ihre Kinder besorgte Mütter, nirgends so rührige Familienväter wie bei den Wakindiga. Leider ist die Zahl der gegenwärtig noch lebenden so gering, die Auswahl unter den Töchtern des Landes eine so beschränkte, daß intensive Zucht unvermeidlich ist und der interessante Menschenfisch dadurch immer weiter dem völligen Aussterben entgegengetrieben wird.

Dem Tode begegnen die Wakindiga mit großer Fassung. Sie glauben nicht an ein Fortleben nach dem Tode, auch an keine bösen Geister, die den Tod bewirkten oder etwa die Hinterbliebenen ängstigten und quälten. Vielmehr halten sie das Sterben für naturbedingt und haben leidlich richtige Vorstellungen von dem Wesen der beiden häufigsten Krankheiten: Lungenentzündung und Magen- und Darmkatarrhe. Der Tod löst alle Bande der Familie, hebt alle Pietät auf, und den leblosen Körper mit besonderen Feierlichkeiten zu bestatten, kommt ihnen ebenso wenig in den Sinn, wie etwa Bäume oder Steine als etwas Übernatürlich-Mystisches zu verehren. Nach Bedeckung mit Zweigen oder Gras innerhalb einer Hütte wird der Leichnam verlassen, nur die alten Leute beiderlei Geschlechtes werden in etwa  $\frac{3}{4}$  Meter tiefen Gruben auf der Seite liegend begraben. Von den religiösen Vorstellungen ist wenig zu erfahren. Es besteht ein Sonnenkultus, der sich in Dankopfern nach erfolgreicher Jagd und in Gebeten kundgibt. Die Feierlichkeit einer solchen religiösen Handlung machte selbst auf Dr. Obst Eindruck. Ein von dem Kampältesten nach Erlegung einer Beute im Lager gesprochenes Gebet lautete: „Ischo'je, jeden Morgen kommst du von dort her zu uns, deinen Wakindiga. Du behütest und beschirmt uns vor den großen Gefahren und hast uns heute viel, viel Fleisch beschert. Nimm vom besten eine Probe und bewahre uns deine Huld auch für die Zukunft.“ Mit diesen Worten wirft er einige der Streifen Fleisch nach Osten in den Busch, wendet sich dann gen Westen, spricht ein

ähnliches Gebet und wirft auch hier die Dankgabe für Ischoje hin.

Unter den Ausflügen, die Dr. Obst vom Lager aus unternahm, war besonders interessant einer zum Nyasafaralalsee, der um diese Zeit mit Ausnahme einiger Tümpel im äußersten Norden völlig ausgetrocknet war; hier fand er am Rande des Sees Dutzende von Salzschlammvulkanen, zu deren Krateröffnung von der Tiefe her ein Kanal zu führen schien. Sie waren 0:30—0:50 Meter hoch und trugen einen leuchtend weißen Salzmantel. Sein etwas erschütterter Gesundheitszustand zwang den Reisenden endlich zur Heimkehr. Am 16. Juli traf er nach achtwöchiger Abwesenheit wieder in Mkalama ein.

Mangelhafter Gesundheitszustand und die ungewöhnliche Fälle der zu erledigenden Arbeiten machten hier ein längeres Verweilen nötig. Erst Anfang September 1911 konnte die Expedition wieder von Mkalama aus aufbrechen. Der Weg führte zunächst zur Nordspitze des Irambaplateaus hinüber, dann am Fuße des Nordwestabfalles entlang nach Sekenke, wo die Goldmine mit allen ihren technischen Anlagen besichtigt wurde. Dann wurde der westliche Steilabfall des Irambaplateaus erklimmen und die riesige, auf Schritt und Tritt an Turu erinnernde Kumpffläche dieses Plateaus in verschiedenen Richtungen durchquert. In der Nähe des Heliographenberges wurde die Ostwand Irambas erreicht. Die Reisenden stiegen den mauerartig steilen Abfall zum Tale des Dulumo hinab und wandten sich in den folgenden Tagen nach Süden, um schließlich den Ostabfall des Irambaplateaus wieder hinaufzusteigen und das Grenzgebiet zwischen Iramba und Ussure zu durchqueren. In Ussure gebot ein heftiges Malariafieber eine mehrtägige Rast. Dann ging es mit erneuten Kräften ostwärts nach Singidda und von hier nach Kondoa-Irangi, wo die Reisenden am 13. Oktober wohlbehalten anlangten.

Dr. Obst gibt uns zunächst eine Darstellung der nach Bodenform und Bewohnerchaft bisher wenig bekannten Landschaften Iffansu und Iramba.\*)

Iffansu, ein schmaler Hochlandstreifen im Nordosten des Mkalamakessels, wird im Süden, Westen und Nordwesten durch steile, felsige Granitstufen gegen die Wembäre-Nyasa-Senke abgeschlossen, während im Nordosten und Osten eine leichtwellige Hochebene zur Horstscholle der Wakindiga, zum Hohenlohegraben und weiter zur Landschaft Umburu (Iratu) hinüberführt.

Mit diesen Gebieten verbindet deshalb naturgemäß ein reger Warenaustausch von alters her die Landschaft, während mit dem Süden und Westen wenigstens bis zur Gründung des Militärpostens Mkalama kaum irgend ein nennenswerter Verkehr bestand.

Von dem Charakter der ursprünglichen Pflanzendecke des regenbachreichen Iffansu geben jetzt nur noch vereinzelte kleine Inseln eines übermannshohen, nur teilweise dornigen Busches einen Be-

\*) Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Hamburg, Band 26, Heft 2. Verlag von E. Friederichsen & Co., Hamburg.

griff, dessen Charakterbäume die Kandelaber-Euphorbie und Kigelia sind. Der größte Teil dieses ursprünglich das ganze Land bedeckenden Busches ist indes der Art zum Opfer gefallen und hat fruchtbaren Getreide- und Erdnußfeldern Platz machen müssen. Mit dem Busch verschwand natürlich auch das Wild, das sich völlig in das benachbarte Pori geflüchtet hat. Nur die Hundsaffen sind dem Lande treu geblieben. In Scharen von 10 bis 20 Stück sah der Reisende sie fast täglich bis nahe an die Temben heranschleichen, und die Waissansu versicherten ihm, daß sie in manchen Jahren geradezu eine Landplage würden und die Felder nur mit Mühe gegen sie zu schützen seien.

Die Bevölkerung des Landes, die Waissansu, sind ein kräftiger, gesunder Menschenschlag von ziemlich reiner Banturasse. Dicht zusammengedrängt auf einem verhältnismäßig kleinen Raum — etwa 8000—9000 Seelen auf 250 Quadratkilometer — haben sie sich frühzeitig an intensive Feldwirtschaft gewöhnt. Durch künstliche Düngung und regelmäßigen Fruchtwechsel ringen sie dem Boden trotz des bereits ziemlich rauhen Klimas — das Plateau liegt etwa 1400 Meter über dem Meere — sehr gute Erträge an Bohnen, Erdnüssen und verschiedenen Getreidearten ab. Auch ihr Vieh gedeiht vorzüglich.

Waffen und Schmuck, Musikinstrumente und Tänze der Waissansu würden eine eingehende Schilderung verdienen. Auffallend ist ihr Schmuckbedürfnis. Wenn man nach dem Schmuckmaterial einteilen wollte, so dürfte man die Küstenleute als Tüchervolk, die Wanyaturu als Leder- und Eisen-volk, die Waissansu aber als Perlen-volk bezeichnen. Während sich aber die Männer noch mit gewaltigen Halsketten begnügen, gibt es für das eitlere Geschlecht kaum eine Körperstelle, wo nicht Perlen anzubringen wären, vom perlendurchflochtenen Kopfsaar bis zu den Knöcheln herab.

Den Sonnenkultus, den Dr. Obst bei den Wakindiga kennen lernte, traf er auch bei den Waissansu und bei den Wairamba, und zwar in ausgebildeterer und mehr gepflegter Form, so daß ihn die Wakindiga doch von ihren Nachbarn entlehnt zu haben scheinen. Die Opferfeierlichkeit zerfällt in vier Abschnitte. Sie beginnt damit, daß man Laub von drei bestimmten Sträuchern zu einem kleinen Haufen zusammenträgt, um den sich die Teilnehmer halbkreisförmig gruppieren. Das Opfertier — je nach der Wichtigkeit des Anliegens ein Kind, eine Ziege oder ein Schaf — wird auf das Laub hingestreckt und erstickt, indem man ihm Mund und Nase zuhält. Sehr vorsichtig wird das

Tier jetzt enthäutet, die Bauchdecke geöffnet, die inneren Organe herausgelöst und in eine daneben stehende, mit Wasser gefüllte Holzschale gelegt. Hiemit hat der erste Akt sein Ende erreicht. Der Mann, der das Opfertier getötet, und alle, die ihm dabei geholfen, treten zurück und machen einigen alten Männern Platz, die sich neben der Holzschüssel niederhocken. Aus der aufgeblasenen Lunge, dem Herzen und der Leber des Opfertieres prophezeit nun einer der Alten, der die Funktionen etwa eines Priesters versieht, die Zukunft: baldiges Aufhören einer Epidemie, allgemeine Hungersnot im eigenen Lande und bei den Nachbarn, erfolgreichen Kriegszug usw. Nach jedem seiner Aussprüche



Baum-Euphorbien in der Blüte, Charakterbaum aller Höhen im Wakindiga-Lande.  
(Aus Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Hamburg, Bd. 26.)

stimmt der Chor ein dem christlichen Amen ähnliches tawile, tawile — wahrhaftig, so wird es kommen — an. Nach Beendigung dieser Zukunftsverkündigungen beginnt nun das eigentliche Opfer. Der „Priester“ quirlt neben der Holzschale ein kleines Feuer, röstet darin einen Streifen Fett oder auch wohl ein Stück der Lunge oder der Leber, schneidet von dem Gerösteten kleine Würfel ab, bespeit sie und wirft unter dem Getriller der Weiber je eines nach den vier Himmelsrichtungen und ein letztes zwischen die Teilnehmer. Dieses ist den Toten gewidmet, die vier ersten dem Sommengotte Dyiowa, den der Opfernde bittet, das Fleisch als Zeichen der Ergebenheit hinzunehmen und zu helfen. Darauf schneidet sich der „Priester“ zunächst selbst ein Stückchen vom Opferfleisch ab und verteilt sodann den Rest in eigentümlicher, unwillkürlich an das Abendmahl erinnernder Weise an die Teilnehmer, indem er von Mann zu Mann und von Weib zu Weib wandert und jedem ein Stückchen des Opferfleisches in den Mund schiebt. Nunmehr wird das Opfertier vollends zerlegt, die Teilnehmer werden in Gruppen eingeteilt, jede Gruppe erhält eine Portion Fleisch und verzehrt sie an Ort und Stelle.

Dann versammeln sich die Teilnehmer noch einmal an der Opferstelle und beschließen die Feier mit einem kurzen Schlußtanze.

Zu dem eigenartigen Sonnenkultus gesellt sich bei den Waissansu noch ein fest eingewurzelter Dämonenglaube, der für das einzelne Individuum sogar entschieden von weitergehender Bedeutung ist als die Sonnenverehrung. Dr. Obst hält ihn auch für älter als die letztere.

Nach mühsamem Marsche durch das zur Trockenzeit eintönige und wüstenhaft öde Land zeigt sich endlich auf einer kleinen Anhöhe ein Meer von Kegeldachhütten, in denen die Wussukuma- und Waschascharbeiter der Goldmine Sekenke ihr Heim aufgeschlagen haben. Sie bilden einen sehr wirkungsvollen Vordergrund zu dem die Ortschaft nach Süden abschließenden Europäerviertel mit seinen schmucken, massiven Häuschen.

Sekenke verdankt seine Entstehung den Goldfunden, die dem Prospektor Goetze Ende 1906 hier glückten. Nachdem Bergingenieur Kunz das neu entdeckte Goldvorkommen untersucht und beschrieben hatte, erfolgte die Gründung der die Goldquarzgänge von Sekenke bearbeitenden Kironda-Goldminen-Gesellschaft und die Aufstellung eines zehnstempeligen Pochwerkes mit entsprechendem Laugewerk. Längs der Berührungszone zweier verschiedenartiger Dioritmassen, welche die Umgebung von Sekenke erfüllen, zieht sich in einer Breite von ungefähr 1 Kilometer ein Gürtel saiger stehender, linsenförmiger Quarzgänge hin, die sämtlich in so beträchtlichem Maße goldhaltig sind, daß ihr Abbau sich rentiert. Wenn auch die Erzmengende der bisher entdeckten Goldquarzgänge nur verhältnismäßig gering ist, so ist doch der Goldgehalt des Quarzes ein erstaunlich hoher. In Südafrika arbeiten die Minen allerdings mit 200, 500, ja 600 Stempeln in Anbetracht der riesigen verfügbaren Erzmengende, während man in Sekenke eben nur Erz genug findet, um eine Zehnstempelanlage ununterbrochen zu beschicken. Dafür gelten aber in Südafrika Minen mit 12—15 Gramm Gold in der Tonne Erz bereits als sehr einträglich, während der Sekenkequarz einen Goldgehalt von 45 bis 50 Gramm, stellenweise sogar bis zu 150 Gramm pro Tonne aufweist, also zu dem reichsten der ganzen Welt gehört.

Aus den verschiedenen Gruben und Schächten, die an sich viel Sehenswertes bieten, gelangt das Erz auf kleinen, zweirädrigen Ochsenkarren zum Pochwerk. Hier werden zunächst die größten Stücke zererschlagen und das leidlich zerkleinerte Material alsdann den schweren eisernen Stempeln überantwortet, die mit ihrer riesigen Wucht so lange auf den mit Wasser versetzten Goldquarz herniederfallen, bis er zu einem feinen Sand zerstoßen ist. Durch ein sehr engmaschiges Sieb verläßt nunmehr der gelblichbraune, dünnflüssige Erzschlamm die Pochanlage und fließt über eine nur wenig geneigte, mit Quecksilber bestrichene Kupferplatte hinweg, wobei die spezifisch schweren Goldplättchen und Körnchen amalgamiert und auf der Kupferplatte festgehalten werden. Dieser Prozeß, durch den in Sekenke täglich für 1500—2000 Mark Gold gewonnen wird, ist indes insofern mangelhaft, als

die besonders innig mit dem Pyrit verwachsenen Goldteilchen das Quecksilber passieren, ohne von ihm angegriffen und festgehalten zu werden. Es ist deshalb notwendig, den Rückstand des über die Amalgamationsplatten geflossenen Schlammwassers draußen zu sammeln und weiter zu behandeln. Zu dem Zwecke wird dieser noch schwach goldhaltige Quarzsand in vier große eiserne Bottiche mit durchlöcherter Boden gefüllt und mit einer schwachen Hyantalkalilösung getränkt. Beim langsamen Hinaufschickern durch den Goldsand extrahiert dann das Hyantkali das mit dem Pyrit verbundene Gold, indem es das Gold chemisch auflöst. Das Ergebnis dieses Auslaugprozesses ist eine Hyantkalgoldlösung, aus der das Gold nachher durch verhältnismäßig einfache chemisch-physikalische Verfahren an Ort und Stelle wieder isoliert wird.

Sekenke kämpft seit seiner Gründung mit einem großen Uebelstand: seiner geographischen Lage. Die Ungunst des Klimas, das für Europäer recht wenig zuträglich ist, und der Verkehrsverhältnisse, die den Transport übermäßig verteuern, würde ein anderes europäisches Unternehmen hier schwerlich gedeihen lassen. Auch die Beschaffung des Heizmaterials ist sehr schwierig; über drei Stunden weit müssen die großen Buren-Ochsenwagen schon jetzt fahren, ehe sie das nächste Gehölz erreichen, und diese Entfernung vergrößert sich natürlich von Jahr zu Jahr. Wenn sich hier der Goldbergbau trotzdem behauptet und sich von Jahr zu Jahr besser rentiert, so ist dies nur dank dem schon erwähnten Glücksumstande möglich, daß der Goldquarz von Sekenke einen so außergewöhnlich hohen Goldgehalt hat. Hoffentlich hält sich die jetzt auf etwa 800.000 Mark angelangte jährliche Goldausbeute auch in den folgenden Jahren auf dieser Höhe oder steigert sich gar; hoffentlich zeigen sich auch, durch die Erfolge Sekenkes ermutigt, endlich deutsche Kapitalisten mehr als bisher geneigt, Geldmittel für die geologisch-bergmännische Erforschung unserer gerade bezüglich des Goldbergbaues so aussichtsreichen Kolonie Ostafrika herzugeben.

8—10 Kilometer südlich von Sekenke steigt das Tramba-Hochland mit einer wohl mehr als 100 Meter hohen Steilflanke aus der Wembäresteppe auf. Mächtige Wasserfälle, in denen die Flußläufe vom Plateau zur Niederung hinunterstürzen, haben hier und da eine Bresche in die steile Wand gelegt und einen natürlichen Aufgang zu der Hochfläche geschaffen. Oben angelangt sieht man ein außerordentlich einförmiges und ebenes Gelände vor sich, breite, flache, in Schlangenlinien dahinziehende Flußbetten, weite, baumlose Acker- und Weideländereien, verstreut liegende niedrige Temben. Bevor Tramba durch die es umgebenden Randverwerfungen, die Einsenkung der begrenzenden Täler und Steppen, seine heutigen Umrißformen erhielt, war es durch die einnehmende Arbeit seiner Bäche und Flüsse schon in die Kastebene verwandelt, als die wir es heute noch erblicken.

Die Bewohner Trambas sind ein den Waissansu nahe verwandter Bantustamm, dessen Sitten und Gebräuche größtenteils so völlig mit denen der Waissansu übereinstimmen, daß eine Darstellung kaum nötig erscheint. Wir begegnen bei den Waiss-

rambu demselben Perlenhalsband wie bei den Waissansu, denselben riesigen Holzposaunen, denselben zierlichen Bogen und Pfeilen; wir finden dieselbe Lebensweise, denselben Sonnenkult, dieselben Wohnstätten, eine sehr nahe verwandte Sprache. Nur im Gebläse der beiderseitigen Schmiede zeigt sich ein Unterschied, der beweist, daß sich die Trennung der Wairambu und Waissansu offenbar vor Einführung der Eisenbearbeitung, also zur Holzzeit, vollzogen hat.

Aber auch im Geistesleben der beiden Völker findet sich merkwürdigerweise trotz des gemeinsamen Sonnenkultus ein Punkt, in dem ihre Anschauungen völlig voneinander abweichen: die Vorstellung vom Leben nach dem Tode. Die Waissansu sind des Glaubens, daß das Leben nach dem Tode völlig erlischt. Die Dämonen sind ihnen nicht die Seelen der Verstorbenen, sondern selbständige, etwa dem Teufel zu vergleichende Wesen, die in den Menschen hineingezaubert werden, mit seinem Tode aber aus dem leblosen Körper herausfahren und ihr Spiel mit irgend einem anderen Lebenden beginnen. „Der Tote ist und bleibt doch eben tot,“ meinten sie, wenn der Reisende mit ihnen über diesen Punkt sprach. Deshalb bringen sie auch ihren Toten nie ein Opfer dar, und als Dr. Obst ihnen den Plan vortrug, eine Reihe von Skeletten auszugraben, bereiteten sie nicht die geringste Schwierigkeit und halfen sogar bereitwillig, während bei den Wairamba die Absicht des Forschers, einige Skelette auszugraben und mit nach Europa zu nehmen, einen so lebhaften Unwillen erregte, daß er den Plan aufgeben mußte. Deshalb die Waissansu ihre Toten überhaupt begraben, darauf blieben sie die Antwort schuldig. Nach dem Glauben der Wairamba leben die Toten in der Tiefe der Erde fort, als gute Geister für alle die, die ihnen Pombe und Ugali, gelegentlich auch einmal die Eingeweide einer Ziege oder eines Schafes am Grabe darbringen, als böse, unglückbringende Dämonen aber für diejenigen, welche ihre Toten vernachlässigen.

Beim Bemühen, die religiösen Gebräuche und Vorstellungen der Wairamba genauer zu ergründen, traf Dr. Obst auf eine merkwürdige, durch ganz Iramba verbreitete Mythe, die davon berichtet, auf welche Weise die Wairamba Kunde von dem Fortleben nach dem Tode erhielten. Sie ist interessant genug, um hier als Dokument für die Geistesrichtung und die Poesie dieses Völkchens ausführlich Platz zu finden.

Vor vielen, vielen Jahren, beginnt die Erzählung ganz nach Art der deutschen Märchen, sah einmal ein Manu in seinem Getreidefeld ein Stachelschwein, das sich emsig an den Ähren zu schaffen machte. Nachdem er ihm eine Weile lang zugehört und beobachtet hatte, daß es die Ähren fortschleppte, beschloß er, das Stachelschwein zu töten, und schoß mit einem Pfeil nach ihm. Allein der Pfeil mochte das Tier wohl nicht sehr schwer verletzt haben, denn, wenn auch stark blutend, gelang es ihm doch, zu entkommen und sich in eine Öffnung im Erdboden zu flüchten. Der Schweiffährte folgend, langte der Schambenbesitzer nach kurzer Zeit gleichfalls an der Öffnung an, und Jagdlust und

Neugier trieben ihn dazu, sich in den schmalen, engen Gang hineinzuzwängen und dem angeschossenen Tiere zu folgen. Wie erstaunte er aber, als er wahrnehmen mußte, daß der dunkle Gang immer weiter und weiter hinunterführte und nach einigen Stunden noch immer kein Ende finden wollte! Gern wäre er jetzt wieder umgekehrt, aber der Gang war viel zu eng, als daß er sich hätte wenden können. So blieb ihm also nichts weiter übrig, als seinen Weg in die Tiefe fortzusetzen und auf baldige Befreiung zu hoffen. Noch viele Stunden mochte er so im Dunkeln hinuntergestiegen sein, als er plötzlich in der Tiefe einen Lichtschimmer wahrnahm, der sich bald zu blendender Tageshelle steigerte. Der Gang wurde höher und breiter, und plötzlich stand er inmitten saftiger Wiesen, auf denen viele Hunderte von großen, kräftigen Rindern, Ziegen und Schafen weideten. Das Erstaunen unseres braven Miramba wuchs immer mehr, als er sich auf einmal von einer großen Schar von Landsleuten umringt sah, unter denen er einige vor Jahren verstorbene Freunde wiedererkannte; alle bestürmten ihn mit der Frage, wie er an diesen Ort gelangt sei. Treuherzig erzählte er nun sein Erlebnis mit dem Stachelschwein und erfuhr sodann zu seiner größten Verwunderung, daß er als erster Lebender das Land der Toten erreicht habe. „Fürchte dich nicht vor uns,“ begann ein freundlicher Alter, als er das bestürzte Gesicht des Neugekommenen gewahrte, „alle, die du hier erblickst, sind als ehrenwerte Menschen gestorben und sind Freunde der Lebenden, die ihrer gedenken. Wir wollen dir unser Land zeigen und dir alle Einzelheiten unseres Lebens erzählen, gehe du dann hinaus und berichte den Menschen dort oben von uns und dem Leben, das ihrer nach dem Tode harret. Tröste diejenigen, die um ihre verstorbenen Angehörigen trauern und ermutige mit deinen Nachrichten alle die, die mit Angst und Bangen den Tod erwarten.“ Und nun erzählte er, daß alle Menschen, die auf Erden treu und brav gelebt, nach dem Tode hier unten fortlebten, frei von allen körperlichen Übeln, frei von allen Sorgen und Ängsten. Nur die bösen Menschen seien von diesem Leben nach dem Tode ausgeschlossen und müßten zur Strafe auf einsamen Felsen oder hohen Bäumen als böse, menschenfeindliche Dämonen ein elendes Dasein fristen.

„Das Land der Toten“, fuhr der Greis sodann fort, „ist überaus fruchtbar. Wasser gibt es überall reichlich, die Wiesen und Weiden gedeihen prächtig, so daß auch die Rinder und das übrige Vieh groß und stark werden und Milch und Fleisch jeden Tag im Überfluß vorhanden ist. Nur einen Übelstand hat unser Land: es gedeiht kein Getreide hier unten. Darum muß hin und wieder einer von uns zur Oberwelt hinauf, der dann, um unerkannt zu bleiben, die Gestalt eines Tieres annimmt. Das Stachelschwein, das du heute früh angeschossen, war einer von uns, und zwar deine vor Jahren verstorbene Schwester, die du dort hinten mit einer Pfeilwunde in der Brust stehen siehst. Da du es in der Unwissenheit getan hast, sei es dir verziehen; und Sorge dich nicht weiter. Deine Schwester wird hier unten in kürzester Zeit

völlig genesen. Aber nun gehe wieder hinauf und verkünde den Lebenden, was du gesehen und gehört hast, und sage unseren Kindern, sie mögen hin und wieder an unserem Grabe ein kleines Loch graben und Pombe und dünnflüssigen Mehlbrei hineinschütten; das wird dann durch die Erde hindurchsickern und bis zu uns hinuntergelangen und uns Kunde davon geben, daß sie unser in Liebe gedenken.“ Allein dem braven Miramba gefiel es in den Reihen der Toten so gut, daß er bat, so gleich hier bleiben zu dürfen. Man erklärte ihm jedoch, daß dies unmöglich sei, da er doch noch nicht gestorben wäre. Er solle zunächst wieder hinaufgehen und den Lebenden Kunde von den Verstorbenen bringen. Wenn er dann immer noch eine so unbezwingliche Sehnsucht nach dem Leben habe, wie es die Toten hier unten führten, so brauche er nur in den Busch zu gehen und sich auf einen Stein niederzusetzen. Dann werde eine große Schlange kommen und ihn beißen, und nach wenigen Stunden werde er sterben und seinen Einzug in das Reich der Toten halten. — Und genau so, wie der Alte es vorausgesagt hatte, ist es dann auch eingetroffen. Die Wairamba aber wissen seit jener Zeit, daß die Verstorbenen in der Tiefe der Erde fortleben, und daß man ihnen Pombe und dünnflüssigen Mehlbrei darbringen muß, um sich ihre Gunst zu erhalten.

### Im innersten Abessinien.

Eine Reise nach der Hauptstadt Abessiniens und das Leben und Treiben in Addis Abeba und am Hofe Menelik's sind schon in einem früheren Jahrbuch geschildert worden (IX, S. 103 ff.). In das weniger bekannte, noch völlig unjuzifizierte Innere des riesigen Reiches führen uns die Berichte Georg Escherichs,\* der von Menelik einen Ruf erhalten hatte, abermals — er war schon im Jahre 1907 am Hofe des Kaisers gewesen — nach Abessinien zu kommen und größere Aufforstungen in der Umgebung der Residenz einzuleiten. Da jedoch Menelik bei seiner Ankunft in Addis Abeba an einem schweren paralytischen Anfall niederlag und von der äthiopischen Regierung gegenwärtig nichts zu erlangen war, so beschloß Escherich, nachdem er das mitgebrachte Saatgut einem kleinen Kamp auf einem der deutschen Gesandtschaft gehörigen Grundstücke anvertraut hatte, den zweiten Punkt seines Programmes auszuführen: das Land im Süden des Reiches zu bereisen, die dortigen Waldverhältnisse zu studieren und, wenn möglich, im Rudolfseegebiete zu jagen.

Am 25. März 1909 brach der Reisende auf, in letzter Stunde noch durch die angestrengte Bemühung des deutschen Gesandten Dr. Scheller mit dem „Kaiserbrief“ versehen. Der wertvolle Paß lautete überseht:

„Der siegreiche Löwe aus dem Stamme Juda, Menelik II., von Gottes Gnaden König der Könige von Äthiopien. Dem Träger dieses Briefes, einem deutschen Untertan, der Dr. Escherich heißt,

habe ich befohlen, die Waldungen zu untersuchen. Wenn er hingeht, dies zu tun, darf er nicht gehindert werden. Damit er nicht in Verlegenheit gerate, soll ihm jeder der Gouverneure einen Führer geben, auf daß er durch ihre Statthalterschaften ziehen kann. Gegeben zu Addis Abeba, den 16. Makabit 1901 (d. i. 23. März 1909).“

Gar viel des Interessanten hatte Dr. Escherich über den Süden Abessiniens gehört. Von großen Waldungen wußte man zu erzählen, von wertvollen Edelhölzern, von wilden Kaffeebäumen, von goldführenden Flüssen und dann gar von Elefanten und anderem Großwilde. Sumal unten am Rudolfsee! Ja wenn man den erreichen könnte! Doch sind es gegen 700 Kilometer dort hinunter, und die Zeit nur allzu beschränkt. Drei Monate noch, dann begann die große Regenzeit. Bis dahin mußten sie wieder zurück sein, oder sie riskierten, daß der hohe Wasserstand der Flüsse den Rückweg versperrte und die durchweichten Böden ein Vorwärtkommen unmöglich machten.

Die Karawane Escherichs umfaßte nur elf Leute: außer My, der Boy, Koch und Dolmetsch in einer Person war, und dem Präparator Bulali, zwei Sudanesen, noch fünf Askari zum Schutz der Karawane und vier Maultierleute, sämtlich Amharen. Auf gut Glück wurde eine der vielen nach Süden führenden Karawanenstraßen gewählt. Wie sie sich nannte und durch welche Landschaften sie zog, wußten die Reisenden lange Zeit nicht, und die Karten gaben darüber erst recht keinen Aufschluß. Es war schließlich auch ziemlich gleichgültig, die Lösung hieß: nach Süden!

Das Land der Gurage, ein Hochland von etwa 2000 Meter Meereshöhe, wurde zuerst durchquert. Die Bewohner sind durchaus friedfertigen Charakters und fleißige Leute. Die schwere Lanze und der runde Schild des Danakil-Landes sind verschwunden, ein einfacher Stock ist die Bewaffnung des Bauern. Wozu auch eine Waffe! Hier wäre keine Gelegenheit, sie am Feinde zu erproben. Liegt doch das Land fast vor den Toren der Hauptstadt, und wehe dem Friedensstörer im Machtbereich des Negus! Des Kaisers eigene Faust zerschmettert ihn schon nach der ersten Mißsetat.

Ackerbau und Viehzucht stehen in Blüte, nicht nur, weil hier gute Produktionsverhältnisse sind, sondern auch weil die Nähe der Hauptstadt ebenso gute Absatzmöglichkeiten gibt. In Addis Abeba findet die weiteste Umgebung immer willige Abnehmer für ihre Produkte, und tagtäglich kann man Hunderten von schwerbeladenen Maultieren und Eseln begegnen, die des Bauers Erzeugnisse zu Markt bringen. Ein großer Reichtum des Landes liegt in seinem Viehstande, prächtigen Buckelrindern. Ein wenig kleiner als unser heimischer Schlag, sind sie doch schön gebaut, elegant geformt und besitzen ein Fell wie Samt. Sie sind das ureigenste Zuchtprodukt der Natur und der freiesten Weide, wie sie freilich nur die unermesslichen Steppen Afrikas gewähren können. Nur die Enten sind noch klein, das ist das einzige, was des Menschen „regulierende Hand“ vermissen läßt.

Die Wege sind auf dem Hochland infolge der täglich wiederkehrenden schweren Gewitter, der

\* Im Lande des Negus. Berlin 1912, Verlag von Georg Stilke.

„kleinen“ Regenzeit, schon in recht schlechter Verfassung. Mit großer Zähigkeit hält der Karawanenweg die einmal aufgenommene Richtung, Südsüdwest, ein, ungeachtet der oft leicht zu vermeidenden Begengefälle oder anderer Terrainschwierigkeiten. Hinan, hinunter, durch dick und dünn, aber immer geradeaus! Ist dies einmal ganz unmöglich und zwingen Wasserläufe oder Berge, von der Marschrichtung abzuweichen, so ist man nach Umgehung des Hindernisses sofort wieder ängstlich bemüht, in den alten Kurs einzubiegen.

Auf der Straße herrscht bis in einiger Entfernung von der Hauptstadt lebhafter Verkehr. Täglich begegnen dem Reisenden größere oder kleinere Karawanen, die hierzulande ausschließlich aus Maultieren und Eseln bestehen. Sie alle ziehen schwerbeladen zur Hauptstadt. Bald ist es Kaffee aus den südlichen Provinzen, der in Addis Abeba verhandelt werden soll, bald ein grobes, schweres Gewebe, für Schamas bestimmt, bald wieder Elfenbein aus dem Süden des Reiches. Ein Ausweichen der beladenen Tiere hat bei den schmalen Saumpfaden vielfach seine Schwierigkeiten.

Das Land der Gurage ist durchquert, das der Wutella beginnt. Der Hüttenbau ist ein anderer geworden, das Lehmfachwerk der Gurage verschwunden und langhalmiges Stroh als ausschließliches Material für Dach und Wände an seine Stelle getreten. Bienenkorbähnliche Hütten mit einem einzigen Zugang, der Tür und Fenster ersetzt, stehen in lieblicher Landschaft ohne schützenden Dornzaun dicht beisammen. Sind doch die Menschen hier herum alle friedlich und die Löwen längst aus der Umgebung verschwunden. Im Hauptorte herrscht lebhaftes Marktreiben. Hier lernte der Reisende auch noch ein neues Zahlungsmittel neben den bisher üblichen, dem Piaster, der Patrone und der Salzstange, kennen: ein roh geschmiedetes, in stumpfem Winkel gebogenes Eisenstück, reeller Wert kaum zwei Pfennige; hier jedoch gehen etwa zehn auf einen Maria Theresien-Taler.

Noch einige Tagemärsche, und das Kulturland ist zu Ende, dahinter beginnt die öde leere Wildnis. Nur nomadisierende Hirten errichten dort, der Weide folgend, bald da, bald dort ihren Dornentraal. Der Ersatz der Karawanenmaultiere durch hellfarbige Esel oder Negerträger ist ein Fingerzeig dafür, daß die Tsetse-Zone nicht mehr fern ist. Wie lang noch — und die Tiere müssen zurückbleiben, um nicht dem tödlichen Stich der unheimlichen Fliege zu erliegen.

Drei Wochen sind seit dem Fortgange aus der Hauptstadt verstrichen, und noch immer ist das Bild der Landschaft unverändert; von Wild keine Spur, es sei denn, daß man die Perlhühner, die die tägliche Suppe liefern mußten, als solches bezeichnen wollte. Eine trostlose Zeit für den Jäger. Auch die Schwarzen sind recht kleinlaut geworden. Sie lassen nichts mehr vom Suhon (Elefant), vom Ambassa (Löwen), vom Muraris (Nashorn) hören, die sonst den täglichen Gesprächsstoff bis zum Überdruß lieferten. Da endlich ist Datschinokela erreicht, ein kleines unfriedetes Bergdorf, bei dem der Jäger nach dem Rat eines kurz zuvor getroffenen Elefantenjägers die hoch gelegene große Kara-

wanenstraße verlassen und den tief unten im Grunde führenden Saumpfad wählen sollte; dort sei noch Wild zu finden, vielleicht sogar Büffel. So wird denn trotz heimlichen Murrens der Schwarzen die Straße gewechselt, die Karawane taucht in den feuchten bewaldeten Grund hinab, und bald zeigen sich auch die ersten Wildspuren; die Fahrten mehrten sich, bald sind es die stattlichen Kuhantilopen, bald die zierlichen Ducker, bald wieder Riedböcke, die hier vorübergezogen sind. War es auch kein Großwild, so war doch einmal der Anfang gemacht und die lange Fastenzeit vorüber.

Ein herrliches Pirschtterrain, just wie daheim. Wären der fremdartige Wald, die tropische Flora nicht, man könnte sich in deutsches Hügelland versetzt glauben. Und auch das Wild erscheint heimisch. Ähneln dem nicht der Ducker unserem Reh, der Wasserbock unserem Hochwilde, und paßt nicht auch der Riedbock so gut in diesen Rahmen? Nur die Kuhantilopen stören. Ihr Habitus ist ausgesprochen exotisch, dann noch gar erst ihre Zähelbarkeit. Sie lehrten den Jäger beim ersten Zusammentreffen, daß er es mit afrikanischem Wilde zu tun habe, und daß es ein Fehler sei, sich wie zu Hause mit einer gut sitzenden Kugel zu genügen. Hier heißt es schießen, solange noch Leben im Stück und noch eine Kugel im Laufe ist.

Vier Tage wurde so auf schmalem Pfade weiter gezogen, ohne neue Erlebnisse. Die vorkommenden Antilopenarten blieben dieselben und boten bald kein Interesse mehr. Sonst war jagdlich nichts los; Büffelahrten waren alt und größeres Raubwild fehlte gänzlich. Auch kein menschliches Wesen zeigte sich. Dagegen zeigte ein breiter dichter Streifen hoher Bäume in der Ferne die Nähe eines größeren Wasserlaufes an. Ein Zufall behob die Zweifel, ob man ihn würde passieren können. Soeben durchquerte eine große Karawane, Angehörige eines seit Monaten in der Hauptstadt krank darniederliegenden Fürsten, den reizenden Masi, und der Führer dieser Karawane war dem „ferendi“ beim Übersetzen behilflich. Er ließ es sich nicht nehmen, mit eigener Hand Escherichs Reittier zu leiten. Der Hirsch umbrandet den Bug des starken Tieres, doch wankt und weicht es nicht um Haarsbreite und hält mit sicherem Tritte die Furt. Erst die letzte tiefe Rinne, als es den Boden unter den Füßen verliert, wird es schwimmend abwärts gerissen, doch schon greifen kräftige Hände hilfsbereit zu und zerren „Roß und Reiter“ das steile schilfbedeckte Ufer hinan. Die Lasttiere folgen, die beiden Esel machen den Schluß. Sie machten dem Reisenden die meiste Sorge; doch die wackeren Leute ließen nicht los, und bald waren auch die braven „haia“ glücklich gelandet.

Man erfuhr von dem Führer, daß man in zwei Tagen schon nach Bado, dem Lande des Detjas Pyrrhu, kommen werden. Von diesem Herrn hatte Escherich schon gerade genug gehört. Freilich nichts Gutes: ein grausamer Despot, der sich selbst vor Menelik nicht beuge. Nach der angegebenen Frist stellte sich im Lager auch pünktlich ein wohlbewaffneter Askar des Gewaltigen ein, wurde aber von Escherich ziemlich schroff abgewiesen, worauf er mit tiefem Bückling: Wie du willst, Herr!,

aber mit giftigem Blick abzog. Ein Araber, der eine Farm inmitten der Wildnis angelegt halte, rät dem Reisenden, den er gastfreundlich aufnahm, sich mit dem Despoten auf guten Fuß zu stellen. Er erzählt, daß er vor mehr als einem Jahrzehnt hieher gezogen sei, ursprünglich nur in der Absicht, Elefanten zu jagen. Mit den Dickhäutern aber sei es rasch abwärts gegangen; Pyrrhus Askaris hätten jahraus, jahrein auf ihnen herumgeknallt, so daß es sich längst nicht mehr lohnte, der Elefantenjagd allein zu leben. So sei er Landmann geworden. Escherich fragte nach sonstigem Wilde in der Gegend. „Nichts ist mehr da, Herr,“ lautete die wenig tröstliche Antwort.

„Nur ein Löwenpaar haust dort im Bergwalde, du kommst sie jede Nacht hören, wenn sie herunterkommen; bevor aber der Tag anbricht, sind sie längst wieder zurück.“ Der Araber wagte nicht einmal, dem Reisenden seine Söhne als Führer auf der Löwenjagd mitzugeben, da er keinen Brief von Pyrrhu habe, und nichts vermochte den Sinn des Alten zu ändern, auch der Kaiserbrief nicht. „Hier unten ist Pyrrhu Kaiser, Herr! Wir dürfen nicht.“

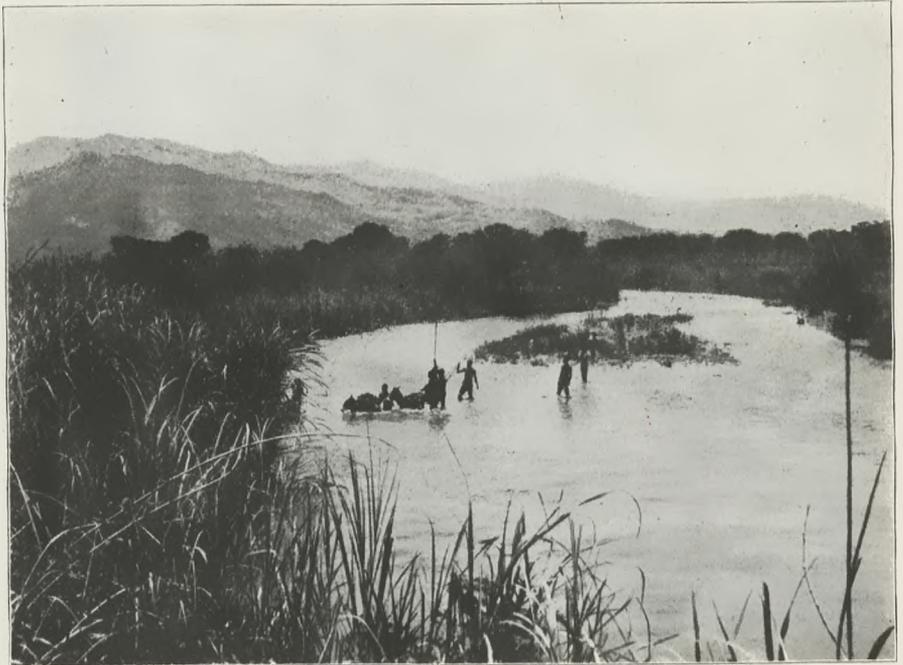
Auf seinen dringenden Rat beschloß denn Escherich endlich, dem eitlen Tyrannen, der Mißachtung seiner Person niemals verziehen hätte, einen Besuch zu machen, obgleich dieser, abgesehen von allem anderen, einen empfindlichen Zeitverlust bedeutete. Doch es mußte sein, und so brachen denn am nächsten Morgen, früh um 3 Uhr, der Reisende, My und zwei der Schnellfüßigsten der Karawane unter Führung eines Eingeborenen auf, nachdem noch abends zuvor das erste Opfer der Tsetse, das beste Packmaultier, betrauert war. Mittags hatte es noch frisch und munter auf der Weide getollt.

Auf endlosem, immer steiler werdendem Pfad ging es rastlos vorwärts, und Mittag war schon längst vorüber, als endlich die Höhe erreicht war und das Ziel in erreichbarer Nähe vor ihnen lag: das Gibi Pyrrhus. Die Lage der Burg, auf einem nach drei Seiten steil abfallenden Hochplateau, das schon von Natur eine starke Festung bildete, war gut gewählt; mochte das geknechtete Volk sich gegen den Despoten auflehnen, mochten Feindescharren von außen kommen, hier könnte er sie ruhig erwarten und mit blutigen Köpfen heim schicken.

In unglaublich schmutziger und verwahrloster Behausung empfing der Gefürchtete seinen Gast. Ein kleines, zierliches Männlein, das auf den oberflächlichen Beobachter vielleicht einen harmlosen

Eindruck machen konnte. Der harte, grausame Zug aber um den Mund und das kalte fischische Auge sprachen eine andere Sprache. Verschlagenheit und Brutalität blickten daraus hervor. Darüber vermag auch das gezwungene lebenswürdige Lächeln, mit dem er Escherich die Hand reicht, nicht hinwegtäuschen. Dem Kaiserbriefe bewies er anscheinend die größte Hochachtung und war überhaupt nach Kräften bemüht, den lebenswürdigen Wirt zu spielen, so daß der Gast sich schon belogen und zu einem Besuch genötigt glaubte, den er sich gut hätte sparen können.

Aber des Rätsels Lösung zeigte sich bald.



Übergang über den Masi

(Aus G. Escherich, Im Lande des Negus.)

Pyrrhu war ein anderer geworden binnen wenigen Tagen. Es war vor kurzem ein Bote gekommen, mit einem Brief vom Kaiser: „Du sollst kommen zu mir und Rechenschaft ablegen über das Land, über das ich dich gesetzt habe!“ Das war ein Schlag aus heiterem Himmel. Der Fürst mochte wüten und toben, die Schar seiner Hölflinge, Schmaroher und Getreuen, die ihn bisher umwedelt, rückte von ihm ab, drohte ihn zu verlassen, wenn er nicht gehorchte. Da hieß es für ihn, gute Miene zum bösen Spiel machen. Kam das Schreiben nicht auch anders gedeutet werden? „Der Kaiser will seine Freunde um sich sehen. Es ist eine Ehre für mich und euch alle, daß wir zu ihm befohlen sind.“ So spricht der Schlaue, und die anderen sind es zufrieden. Aus dem Lasterer ist über Nacht ein „glühender Verehrer“, ein alter „treuer Freund“ Menelik's geworden! Nicht genug weiß er von seinen freundschaftlichen Gefühlen für den Kaiser zu erzählen und läßt dabei nur allzu deutlich den Wunsch hervorblicken, der Gast möge diese hervorragende Vasallentreue geeigneten Ortes zur Geltung bringen.

Escherich aber erhält bei der Bitte um Geleitsbrief und Unterstützung die weitgehendsten Zusagen. Pyrrhu überreichte ihm am folgenden Morgen drei mit seinem Insignel versehene Geleitsbriefe und eröffnet ihm dabei, daß sie die Weisung enthalten, ihm landeskundige Führer bis zum Rudolfsee zu stellen, der noch sechs bis acht Tage entfernt sei. Welch Entzücken bei Escherichs Leuten. Optimisten vom reinsten Wasser, schwelgen sie schon im voraus in den jagdlichen Triumphen, die ihr Herr dort unten feiern würde. Auf der Heimkehr zum Lager neben seinem flott ausgreifenden Mantier hertrabend, versprachen sie ihm hoch und heilig, daß sie nach jedem erlegten Elefanten,



Zähmes Giraffenkalb im Hofe des Detjas Pyrrhu.  
(Aus G. Escherich, Im Lande des Negus.)

Löwen und anderem Großwilde die ganze Nacht tanzen und singen wollten. Für das Nachspiel war gesorgt, der Reisende brauchte nur noch die hierzu nötigen Löwen und Elefanten zu schießen. Das schien ihnen eine Kleinigkeit. „Wild soviel wie Gras,“ hatten Pyrrhus Leute verheißen. Wenn nur die Hälfte, wenn nur der zehnte Teil davon wahr war, so mußte es diesmal glücken, Großwild zur Strecke zu bringen, wenigstens ein Stück; nur nicht wieder mit leeren Händen in die Heimat zurückkehren!

Leider war schon wieder eine Gelegenheit verpaßt. Als Escherich endlich ins Lager zurückkehrt, erfährt er aus Bulalis langer Rede folgendes:

Ein Löwenpaar war in letzter Nacht erschienen und hatte sich gütlich getan an den Kadavern zweier von Tsetse getöteter Mantiere, die kaum fünfzig Schritte von den Zelten entfernt lagen. Deutlich hatte man das Arbeiten der mächtigen Kimiladen hören, deutlich im Mondlicht die schattenhaften Umriffe der beiden mächtigen Tiere erkennen können. Das war zu viel für den Mut der Leute. Sie waren auf die nächsten Akazien geklettert und hatten, von

Dornen zerschunden, auf den dünnen Zweigen eine qualvolle Nacht verbracht, bis der Tag anbrach und das Löwenpaar in die Berge zurückgekehrt war. Dann erst getrauten sie sich von ihren martervollen Sitzen herab und krochen, zu Tode erschöpft, in ihre Zelte. Und gerade dies eine Mal, da die Löwen von selbst ins Lager kamen und Schutzlicht herrschte, also alle Wahrscheinlichkeit des Erfolges gegeben war, gerade diesmal war der Schütze nicht im Lager. Versäumte Gelegenheit! Eine der vielen, die nie wieder im Leben kommt.

Beim Weitermarsche in das sumpfige Tiefland, der unter Führung eines Unterhauptlings Pyrrhus, des unendlich eitlen, aber gutmütigen Negers Osman, angetreten wird, muß Escherich noch die völlige Ausplünderung des umliegenden Landstrichs durch die Kreaturen des Tyrannen ansehen. Die harmlosen, gutmütigen Schankallaneger fügen sich widerstandslos in ihr Schicksal, sämtlicher Habe beraubt, ihre liebsten Angehörigen auf Nimmerwiedersehen davongetrieben zu sehen, nach der Hauptstadt, von woher es keine Rückkehr gibt, aus der Pyrrhu selbst wohl nicht wieder heimzukehren hofft.

Vom Bakodorfe führt der Pfad stetig abwärts, fort von dem wildarmen, kalten und regenschweren Hochlande zum gepriesenen Tieflande des Rudolfseegebietes. Der Rand des gewaltigen Hochplateaus, das die Karawane seit ihrem Ausmarsch aus Addis Abeba nicht mehr verlassen hatte, ist erreicht. In einer Kette all-

mählich niedriger werdender Hügel senkt sich das Gebirge hinab zum Tieflande des Omo, zur unbewohnten unendlichen Steppe.

Arkessi, die letzte auf halbem Abstiege gelegene abessinische Siedlung, zeigt die bekannte gedrängte Anordnung der Hütten mit dem unerlässlichen, die Stadtmauer ersetzenden Flechtzaun. Merkwürdig ist die Verzierung des aus Bambusstäben gefestigten Eingangstores: vom Wetter gebleichte Antilopenhörner, Stirnzapfen von Büffeln, getrocknete Elefanten- und Rhinoceroschwänze u. dergl. Hier wohnt ein großer Jäger oder, besser gesagt, ein Wildschlächter; denn der Begriff „Jäger“ im guten, deutschen Sinne kann und darf niemals auf den Schwarzen angewendet werden, bei dem die Bestie erwacht, wenn er Blut riecht, wenn er die Möglichkeit zu töten hat. Ein Stammesbruder Osmans hat hier mit seinen Leuten seine Wohnstätte aufgeschlagen, um den Wildherden der Omo-Niederung nahe zu sein. So entstand Arkessi. In Pyrrhus Auftrag und Sold war er hiehergekommen, ausgerüstet mit modernen, Kleinkalibrigen Repetiergewehren und schweren Elefantenbüchsen bester Konstruktion. Pyrrhu wußte, daß das da-

für aufgewendete Geld durch Elfenbein und Rhinohörner sehr bald im Vielfachen eingebracht sein würde, und er hatte sich nicht verrechnet. Hunderte von Elefantenzähnen, Hunderte von Rhinohörnern waren ihm in wenig Jahren eingeliefert worden, und in den Gärten seines Gibi vergrub er die Taler, die er sonst nicht mehr aufzubrauchen wußte. So viel brachte ihm der Wildmord.

Der Mond ist aufgegangen und ergießt silberhelles Licht über die zauberhaft schöne Berglandschaft. Da und dort flammen an den Berghängen Feuer auf, obwohl es da keine Hütten der Eingeborenen gibt. Es sind arme Schankalla, die beim Schein der Leuchtfeuer Insekten fangen, um sie als Leckerbissen zu verzehren. Die Rinder, Hammel und Schafe, die sie einst züchteten, wurden ihnen, seit die Abessinier Herren im Lande sind, regelmäßig weggenommen, so daß die meisten schon aufgegeben haben, Vieh zu züchten, das doch nur in die Mägen ihrer Unterdrücker wanderte. So suchten sie ein anderes Mittel, den „Fleischhunger“ zu stillen. „Heute brennen nur wenig Feuer,“ sagt My, „das Land ist leer, Pyrrhus hat die meisten Schankalla mitgenommen.“

Die Wildausichten waren anscheinend nicht schlecht. Auf der weiten Steppe vor dem Lager tummeln sich herrlich gefärbte Tigerpferde, größere und kleinere Rudel von Kuhantilopen, dazwischen die schlanken, lichtgefärbten Grantgazellen mit ihren tiefschwarzen, fast übermächtig scheinenden Gehörnen. Da war auch wohl mit Sicherheit auf Großwild zu rechnen. Löwe, Büffel, Elefant und Nashorn hatte der Führer Osman verheißt, und die Pirsch des ersten Tages in der weiten Steppe war auch herrlich gewesen, das stattliche Geweih eines mächtigen Kongonibullen die Ausbeute, und leicht hätte Escherich ein halbes Duzend dieser großen dunnen Antilopen erlegen können, doch stand nach Massenmord nicht sein Sinn. Ein Hyänenpaar heult weit draußen in der Steppe, ein vorwärtiger Schakal begleitet seitwärts im Busche mit seinem Gekläff den Marsch der Jäger. Nun ertönt auch die Stimme, die der Weidmann in Afrika am meisten erschüt: mächtig, überwältigend, einzig schön. Der Löwe zieht auf Raub aus. In kurzen Abständen domert der aus mächtiger Brust tief hervorgeholte Ruf über die Steppe. Das ist Musik!

Aber, was Osman ihm von Neri verheißt, was Escherich selbst sich beim ersten Ansichtigwerden der Wildrudel dort erhoffte, blieb aus. Der erste größere Jagdzug zeigte nur zu deutlich, daß die Gegend nicht hielt, was sie versprach. Von dem Großwild, das der Reisende zu jagen gedachte, keine Spur, mit Ausnahme der Löwen, die aber, wie satyam bekannt, dañ der Grasgewehre in ganz Abessinien Nachtiere geworden sind und sich tagsüber in unzugänglichen Schlupfwinkeln aufhalten. Die Erlaubnis, einen Elefanten erlegen zu dürfen, die zu erwirken dem deutschen Gesandten so große Mühe gekostet, sie erwies sich als wertlos: Elefanten und Rhinos waren hier ausgerottet oder doch durch die stete Verfolgung vertrieben, so daß der schlaue Führer, der anfänglich so stark mit dem Wildreichtum der Ebene geprahlt hatte,

nur noch die Vertröstung auf die Ankunft beim Omoflusse hatte.

Zwei Tage später ist der Omo erreicht; aber zwei „Zollbeamten“, die hier den Saumpfad vom Rudolf-See nach Bako beherrschen, haben in den letzten Monaten auch keinen Elefanten, kein Nashorn zu Gesicht bekommen. Beim Marsch längs des Flusses, in dem zahlreiche Krokodile haufen, ist selbst von den unvermeidlichen Antilopen und Gazellen nichts zu sehen; es ist wohl auch ihnen zu heiß, und sie haben sich an schattigen Plätzen eingestellt. Escherichs Aufmerksamkeit beginnt zu erlahmen. Da — mit einemmal wird sein Blick gebannt wie durch eine Vision, die er sich im ersten Augenblick nicht erklären kann. Eine unförmliche, durch einen Dornbusch halb verdeckte Masse fängt an sich zu erheben, wird höher und höher, will nimmer enden, bis das mächtige Tier, alles überragend, einer lebendigen Säule gleich, in der Steppe steht. „Katschina“, Giraffe! Die erste, die Escherich im freien sieht, ein überwältigender Anblick, viel überwältigender, als er je gedacht. Leider läßt sich auch das Reitmaultier von dem ersten Eindruck völlig „überwältigen“. Kehrtmachen und ausreißen ist eins. Dahin stürmt es über die Steppe, immer geradeaus, wie toll vor Entsetzen. Schon sieht der Reiter einen ausgedehnten Dornbusch vor sich, in dem er unbedingt verunglücken muß, wenn es nicht noch im letzten Augenblick gelingt, das rasende Tier seitwärts zu reißen. Ein Glück, daß die Fügel halten; ein verzweifelter Riß, und das schwache Tier geht kopfüber. Mit heilen Knochen, aber heftigem Schmerz in der Leistengegend, erhebt sich der Reisende und schleppt sich, auf einen Lanzenstift gestützt, dem Lager zu. Glücklicherweise hinterläßt der Sturz keine Folgen, ebensowenig wie die Skorpionstiche, die mehreren von Escherichs Leuten im Lager von den tückischen Stachelträgern beigebracht werden.

Müde und schon mit einigen Kranken beschwert erreicht die kleine Karawane Geles, die Landschaft an der Nordspitze des Rudolf-Sees, und den letzten Wachposten Pyrrhus im Süden. Am späten Nachmittag stellen sich die Eingeborenen im Lager ein. Die Gelesmänner sind auffallend große, unschön gewachsene Gestalten, von denen nur wenige ein Lendentuch tragen. Die meisten sind völlig nackt bis auf die schweren eisernen Halsringe und Armbänder oder die Schnüre aus blauen und weißen Porzellanperlen. Die Bewaffnung besteht aus langschäftigen Wurfläuzen, deren Spitze dolchartig ist oder die Form einer schmalen Messerflinge hat. Nur der junge Häuptling Pyrinaso, mit dem Escherich bald Freundschaft geschlossen hat, trägt Grasgewehr und Patronengurt.

Hier nun beginnt eine neue Plage. Noch steht die Sonne am Himmel und schon kommen die ersten Moskitos aus ihren Schlupfwinkeln hervor, ohne Scheu vor dem Licht, so ganz gegen die Regel. Von Minute zu Minute werden die Schwärme dichter, Myriaden und abermals Myriaden dieser unheimlichen Gefellen erheben sich zu verderberbringendem Tanz. Es ist, wie wenn ein Schleier vor den Augen sich senkte, so dicht sind die Schwärme, und ein laut summendes Geräusch ent-

steht durch die unermessliche Zahl der gefährlichen Individuen, von denen ein einziges genügt, dem Menschen das furchtbare Malariagift einzupflanzen. Gerade jetzt war hier der Anfang und der Höhepunkt der Plage, die selbst die Gelefs schon zu dem Entschluß gebracht hatte, das namentlich für die kleinen Kinder todbringende Land zu verlassen und sich andere Weidegründe zu suchen oder zu erobern.

Es ist ganz unmöglich, den Abendimbisj im Freien einzunehmen. Die Hand, die den Löffel zum Munde führt, ist im Augenblick bedeckt von den Blutsaugern. Nacken, Hals, Augenlider, Lippen sind in kürzester Zeit trotz nervöser Abwehr zerstoßen und verschwollen. Die Pein ist auch nicht eine Mi-

schnell wie sie gekommen waren. Warum nun gerade zur Zeit der beginnenden Moskitoplage diese Zusammenkünfte? Nur eine Erklärung dafür erscheint möglich: die zahlreichen Geburten, die in ursächlichem Zusammenhange mit jenen Tänzen stehen, fallen dann drei Monate vor Beginn der eigentlichen Moskitoplage, so daß das zarteste Säuglingsalter mit der moskitoärmsten Zeit zusammenfällt. Sollte diese Auslegung richtig sein, so allen Respekt vor der Sanitätspolizei der Gelefs, deren Weiber Escherich als Ausbünde von Häßlichkeit bezeichnet.

Am 22. Mai soll es endlich an den Rudolfs-See gehen. Vergessen sind die qualvollen Nächte, vergessen die wenig beneidenswerte Lage, in die

den Reisenden die Erkrankung aller Leute gebracht hat. Neue Spannkraft durchströmt die Glieder, und nicht einmal die tropische Glut der Sonne vermag den übernächtigen Körper zu erschaffen. Die letzte Bodenwelle ist erklommen, der See liegt dem Reisenden zu Füßen.

Welch Entzücken, welche Seligkeit, ruft Doktor Escherich aus, als ich mich unter einem Akazienbusche niederlasse, um mich vorerst einmal zu sättigen an dem großartigen Anblick, der sich mir bietet. Vor mir ein immerafrikanisches Meer, ein 9000 Hektar-Kilometer großer See! Wasser, soweit das Auge nach Süden reicht, nach Osten bewaldete Hügel, im Westen hohe Gebirge. Die flachen Ufer, binjensäummt, zeigen da und dort Gruppen abgestorbener — vermutlich er-

storbener — Bäume. Störche ziehen hin und her, Pelikane tummeln sich an den seichteren Stellen oder sitzen in dichten Scharen am Ufer, sich zu fomen, weiße Reiher stellen sich am Strande oder blocken auf den nackten Baumleichen. Ein Hirtenjunge, mit Pfeil und Bogen bewaffnet, treibt seine Ziegen zur Tränke an den See, eine Herde Fettschwanzschafe kehrt soeben von dort zurück. Alles atmet Frieden, Ruhe und Glück! Glück? Muß denn nicht alles mit mir glücklich sein heute, wo ich das Ziel erreicht?

Hurtigen Schrittes eile ich hinunter zum Strande, ein Bad in dem wie ein Meer brandenden See zu nehmen. Die flachen, sandigen Ufer bieten den schönsten Badeplatz. Der Länge nach ausgestreckt liege ich in dem seichten Wasser und lasse die Wellen über mich schlagen, bis ich einmal unfreiwillig einen Schluck davon abbekomme. Pfui, wie abscheulich! Das Wasser des Sees ist, wie Osman es mir schilderte: gerade noch trinkbar, aber herzlich schlecht; bei länger dauerndem Genusse sei Dysenterie die fast sichere Folge. Ich glaube es nach diesem ersten Schlucke.

Die Rückkehr brachte dem Reisenden noch eine Reihe sehr schlimmer Tage, unter denen ein Ver-



Gelefs-Weiber.

(Aus G. Escherich, Im Lande des Negus.)

nte länger zu ertragen. Löffel, Gabel und Blechteller mit den noch kaum berührten Speisen flogen zur Erde, und fluchtartig stürzt der Gepeinigete unter das Moskitonet, dabei noch Dutzende der Qualgeister mitnehmend. In wenig Augenblicken ist die Außenseite des Netzes über und über bedeckt von Moskitos, die sich vergeblich bemühen, zum Leibe des ihnen entnommenen Opfers zu gelangen. Wie müssen die armen Leute leiden! Ohne Netze, ohne Kleiderschutz bei dieser entsetzlichen Plage. Von Escherichs Leuten sind denn auch bald alle fieberkrank bis auf Bulali, den scheinbar seine übergroße Dummheit immun gegen das Malaria Gift macht, und auch Osmans Leute erkrankten bis auf wenige. Und dabei ist für die Gelefs hier die Zeit der Tänze! Jeden Morgen und jeden Abend wird getanzt, und zu diesem Stammfeste sind die Schwarzen hier zusammengekommen. Ein neues größeres Dorf ist für diese Zeit neben dem alten entstanden. Dazwischen liegt der Festplatz, durch eingerammte, mit Leopardenfellen behängte Pfähle gekennzeichnet. Vierzehn Tage dauern, wie man Escherich sagte, diese äußerst sinnlichen Tänze, dann zerstreuen sich die Gelefs wieder in alle Winde, so

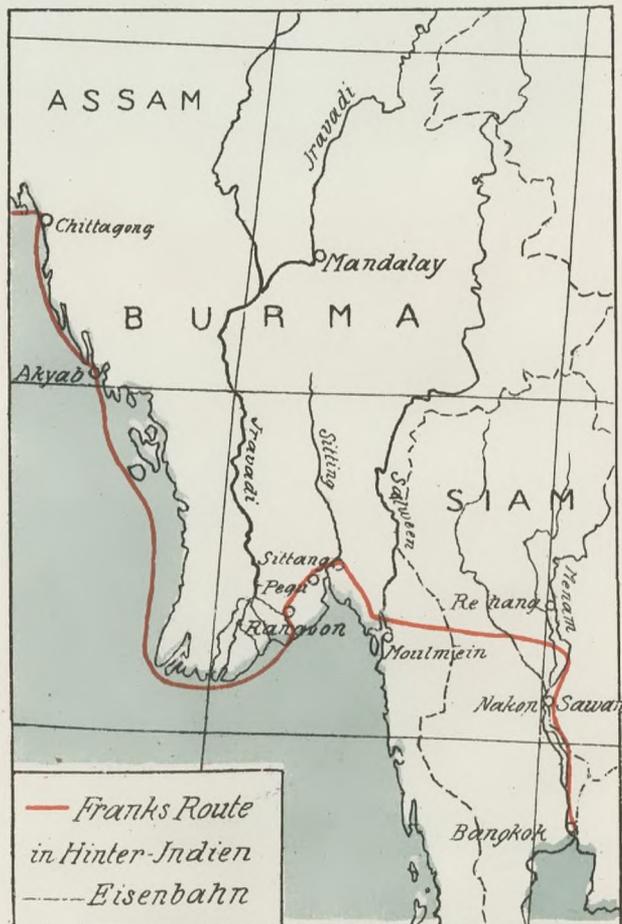
irren in der unendlichen Steppe fast lebensgefährlich geworden wäre. Escherich war mit Pyrinaso und Jussuff, einem zweiten Schwarzen, in der Landschaft Bummie auf die Büffeljagd gezogen, während Bulali in einem kleinen Lager bis Mittag warten sollte; dann wollten die Jäger auf alle Fälle zurück sein, um abends noch das Hauptlager erreichen zu können. Büffelfährten waren in Menge da, doch keine einzige frische darunter. Vor Wochen waren sie dagewesen, zurzeit standen sie vielleicht weit von hier, wer weiß wo? Da zeigten sich plötzlich Elefantenspuren. Die Tiere waren erst ganz kürzlich hier durchgewechselt, denn die Blätter der armdicken Zweige, welche die riesigen Tiere auf ihrem Marsche da und dort abgerissen hatten, sind noch nicht verwelkt und die mächtigen Haufen der Losung zum Teil noch warm. „Suhon“, Elefant! ist das Wort, das die Eingeborenen elektrisiert wie kein anderes. Escherichs Begleiter stürmen auf dem breit ausgetretenen Pfade dahin, daß er ihnen kaum mehr zu folgen vermag. Doch muß er mit, ob er will oder nicht, sonst verliert er die Führer, und dies wäre in dem unermesslichen Schilfmeer wohl sehr verhängnisvoll gewesen.

Dier, fünf Stunden sind sie auf der Elefantenfährte dahingestürzt, da weicht die ursprüngliche Jagdpassion der Schwarzen allmählich dem Selbsterhaltungstrieb. Die Aussicht, das Wild noch in der Nähe zu treffen, schwindet, die Zeichen mehrten sich, daß die Riesentiere nur auf nächtlicher Exkursion aus den wasserlosen Bergen zur Tränke herabgekommen waren und am Morgen schon wieder zurückgewechselt sind. Die Hejtour war umsonst gewesen. Pyrinaso nimmt mit dem den Schwarzen eigentümlichen Ortsfimm die Richtung zum kleinen Lager auf und hält sie, wie wenn er nach dem Kompaß marschierte, durch dick und dünn in einem Tempo, daß Escherich kaum zu folgen vermag. Aber die Sterne flimmern schon am Himmel, der Rand des Busch- und Schilfgürtels ist endlich er-

reicht, die heute morgen verlassene Steppe liegt wieder vor ihnen, und noch zeigt kein Feuerschein den Ort des Lagers an. Rufen, Notsignale mit der Büchse, nichts weckt menschlichen Wiederhall. Kein Zweifel, sie sind verirrt. Noch eine Nacht muß unter Moskitqualen im Busch verbracht werden, die Schwarzen bringen es fertig zu schlafen, der Weiße durchwacht sie stehend, denn die von den stehenden Bestien verursachte Tortur ist stärker als der ärgste Schlaf, sie übertrifft noch die Schmerzen des Schlafbedürfnisses.

Am nächsten Tage wird ein Dornkraal erreicht, in dem einige dem Verhungern nahe Negerfamilien haufen, von da geht es in entsetzlichem Marsch nach dem Hauptlager in Bummie zurück, wo man die Neger, den Totentanz aufführend, findet. Der feige Bulali war von seinem angewiesenen Posten einfach zum Hauptlager abgerückt mit der Hiobspost, der Kerentki sei in den Busch gegangen und nimmer wiedergekehrt.

Die Rückkehr zunächst auf das Plateau, wo die Moskitoplage und das Fieber nachließ, und von dort nach der Hauptstadt ging im Schnecken-tempo vor sich. Escherich jagte von früh bis spät: ein starker Mähnenlöwe und zwei Büffel waren seiner Schußliste noch beschert. Vollkommen gesund und ohne Verlust an Lenten, wenn auch um manche Hoffnung ärmer, traf er am 6. Juli, 5 Uhr nachmittags wieder am Tore der deutschen Gesandtschaft ein.



## Asien und die Südsee.

Als Vagabund durch Hinterindien.

Eine Reise um die Welt zu machen! Welch köstlicher Gedanke, besonders für die unehmungslustige, nach Abenteuern begierige Jugend. Darüber hinaus scheint es fast keine Steigerung zu geben. Und doch, es gibt eine, sie heißt: als Vagabund um die Erde! Diese Steigerung löst das Problem, wie man sozusagen ohne einen Pfennig in der Tasche ferne Länder und Nationen kennen lernen, Abenteuer bestehen, Kraft und Mut erproben kann, auf die einfachste Weise. Harry Frank, ein junger Amerikaner, hat die Probe gemacht, und siehe da, es ging besser, als man hätte denken sollen. Wie er dazu kam, erzählt er selber.

*Handwritten signature or scribble at the bottom right of the page.*

Vor einigen Jahren, als er noch Student war, kam während eines zwanglosen Beisammenseins die Rede darauf, welcher Wunsch jedem der Anwesenden am meisten am Herzen liege. „Hätt' ich nur ein paar Tausend,“ seufzte einer, der im achten Semester studierte, „ich würde gleich eine Reise um die Welt machen!“

„Bescheidener Ehrgeiz!“ entgegnete ein Jüngerer. „Kannst ihn dir lieber für später aufsparen, bis du das Geld verdient haben wirst!“

„Bei allem schuldigen Respekt für Banknoten,“ bemerkte nun Frank, „bin ich der Meinung, daß ein gefunder und leidlich energischer Mann sich auch ohne Geld aufmachen könnte, um eine Reise um die Erde zu unternehmen.“

Obwohl diese Worte mit Gelächter aufgenommen wurden, wirkten sie in dem Sprecher selbst doch so sehr nach, daß er sich entschloß, den Plan auszuführen, sich auf ein Jahr freizumachen, so viel wie möglich in der Welt umherzuwandern und 15 Monate später, im Herbst, an seinen Schreibtisch zurückzukehren. Frank brachte für die Ausführung dieses Planes allerdings mehr mit als vielleicht mancher andere. Er sprach außer seiner Muttersprache französisch und deutsch fertig, spanisch und italienisch einigermaßen fließend; auf kürzeren Reisen hatte er sich seinen Unterhalt erarbeitet und den Atlantik einmal als Viehaufseher, einmal als gemeiner Matrose gekreuzt. Ursprünglich wollte er die Fahrt antreten, ohne Geld, Waffen, Gepäck oder Proviant mitzunehmen; persönlichen Schutz und Deckung der Lebensbedürfnisse wollte er einzig seiner Arbeit und den natürlichen Hilfsquellen jeder Gegend verdanken. Dieser Plan wurde in einem Punkte abgeändert. Frank beschloß, seinen Kodak mitzunehmen, und um nicht unterwegs verdienen zu müssen, was er für photographische Aufnahmen brauchen würde, setzte er eine Summe aus, die ihm für diese Extraausgabe genügend groß erschien: 104 Dollars, die auch reichlich gebraucht wurden.

Die treibenden Beweggründe waren außer abenteuerlicher Neugier die Möglichkeit, fremde Sprachen an Ort und Stelle zu studieren, die sozialen Zustände, namentlich der unteren Schichten, kennen zu lernen — unter ihnen bewegte sich Frank deshalb auch durchaus — und angeborene Wanderlust. Sein Unternehmen hat festgestellt, daß ein Mann ohne Geld, Waffen oder Gepäck den Erdball umreisen kann. In der Hoffnung, daß die Erfahrungen und Beobachtungen einer solchen Fahrt denen, die am Kamin träumend ihre Reisen machen, von Interesse sein werden, hat er einen spannenden Bericht seines Wanderjahres gegeben. \*) Wir heben aus ihm den Teil heraus, der die Stromerfahrt Franks und eines Wandergenossen durch ziemlich unbekannte Gebiete der hinterindischen Halbinsel schildert.

Von Detroit ging es mit einem Viehtransport über Montreal zu Schiff nach Glasgow, von hier

zu Fuß oder in der Bahn durch Schottland und England nach London. Durch Holland wanderte Frank nach Deutschland, wo seine Nachtquartiere seltsam und vielartig gewesen sind. Die Wirte des „Vaterlandes“, schreibt er, leben in ständiger Angst vor der Strafe, die sie erteilen könnte, falls sie diejenigen, die von Seiner Majestät Polizei gesucht werden, beherbergten. Ob ihn nun sein Anzug oder sein Akzent als Ausländer kenntlich machte: jedenfalls war es Franks Schicksal, in des Kaisers Reich als höchst verdächtiges Individuum behandelt zu werden.

Auf der Landstraße wurde weiter gewalzt durch Frankreich und die Schweiz. Frank bemerkt u. a.: Für den Franzosen ist der Heeresdienst ein Joch, und er verzeichnet ihn im Buche seines Lebens als drei vollkommen verlorene Jahre. Merkwürdig ist auch folgende Beobachtung: In den breiten Schichten des französischen Volkes ist tatsächlich ein gewisser Pessimismus vorherrschend. Selbst inmitten heiteren Geplauders klingt in jeder Versammlung französischer Arbeiter ein düsterer Unterton, eine Anlust am Festefeiern, die von verllorener Hoffnung, von fatalistischer Verzweiflung zeugt. Unbewußt gab ein Handwerker, mit dem Frank zufällig bekannt geworden war, diesem Gefühle der Menschen seines Standes mit den kurzen Worten Ausdruck: „Ah, mon pauvre pays, il n'est plus ce qu'il était!“

Soviel zur Kennzeichnung des Verständnisses unseres Vagabunden für Land und Leute.

Venedig, Neapel, Marseille, Port Said, Damaskus, Jerusalem, Kairo — das sind einige der Stationen, auf denen Frank rastete, bis ihn das Schiff in die Reiche des Gotama trug. Er durchwanderte und durchfuhr Indien von Ceylon bis zur Gangesebene, und sein Bericht über dieses Wunderland kann sich dreist mit dem messen, was Hams Heinz Ewers darüber erzählt in „Indien und ich“.

In Kalkutta schloß sich ihm der Australier James an, der, ebenfalls mittellos, nach Hongkong wollte. Sie beschloßen, Chittagong zu erreichen, sich durch das Dschungel bis Mandalay und von dort nach Rangun durchzuschlagen. Dort, so ging das Gerücht, solle Gelegenheit sein, zu Schiff weiterzukommen.

Unter vielen Fähnrißen gelangten die beiden Strandläufer als blinde Passagiere mit der Bahn nach Chittagong, nahmen dort Herberge in einem Buddhistenkloster, dessen Vorsteher, einen Iren, sie in Kalkutta kennen gelernt hatten, und suchten den Distriktskommissär auf, um bei ihm Erkundigungen einzuziehen. Denn von den Einheimischen wußte weder Priester noch Laie etwas vom Wege nach Mandalay. Weiße kommen nur selten nach Chittagong. Sie sahen sich deshalb von dem Beamten gut aufgenommen, plauderten, in einen Klappstuhl hingestreckt, wie gesellschaftlich Gleichstehende mit ihm und vergaßen beinahe, daß sie nur Strandläufer waren.

„Und nun,“ sagte der freundliche Wirt, nachdem James einen wohlarrangierten Bericht über

\*) Harry Frank, Als Vagabund um die Erde. Mit 65 Abbildungen nach Originalaufnahmen. Frankfurt a. M., Rütten u. Loening, 1912.

ihre Reise von Kalkutta her beendet hatte, „nun werden Sie den Dampfer nach Rangun erwarten?“

„Das nicht, Herr Kommissär, wir wollen über Land nach Mandalay wandern, und wir waren so frei, bei Ihnen vorzusprechen, um —“

„Mandalay!“ rief der Engländer verblüfft und setzte die Füße mit einem Ruck auf den Boden, „nach Mandalay gehen — ach, mein lieber Junge, kommen Sie doch mal einen Augenblick hierher!“

Er stand auf und schritt nach einer Ecke der Veranda, hob den Arm und zeigte nach Osten. „Das“, sagte er betrübt, „ist der Weg nach Mandalay. Sieht das wie ein Land aus, das man zu Fuß durchqueren kann?“

So sah es nun gewiß nicht aus. Jenseit des Stromes, auf dem hier und da geflickte Segel auftauchten, lag eine Wildnis. Kühn- geschwungene Hügel und Bergketten beherrschten die Landschaft und füllten mit ihren drohenden Gipfeln die Aussicht, bis sie im bläulichen Dunst des östlichen Horizonts verschwammen. Unmittelbar am Flußufer begann ein üppig wucherndes Tropenschungel; es bedeckte, soweit das Auge reichte, Berg und Tal, und war in seiner ganzen weiten Ausdehnung nirgends durch eine Rodung oder die Andeutung eines Fußpfades unterbrochen.

„Dort“, fuhr der Kommissär fort, „ist eines der wildesten Gebiete, die unter englischer Herrschaft stehen. Es wimmelt von Tigern, auf jedem Busch sonnen sich Schlangen und in jedem Dickicht liegen wilde Tiere auf der Lauer. Die Täler sind voller Banditen, wilde, geschloße Banditen, die selbst die Regierung fürchtet. Und die Abflüsse des Frühlings haben die Bergbäche in reißende Ströme verwandelt. Sie haben absolut keine Wegmarken. Wenn es Ihnen glückte, eine Meile weit vorzudringen, nachdem Sie den Fluß überschritten haben, wären sie hoffnungslos verloren. Und wenn das nicht, was wollen Sie in der Wildnis essen und trinken?“

„Ei,“ sagte James, „wir werden die wilden Tiere essen und die Bergbäche trinken. Natürlich nehmen wir 'nen Kompaß mit. So machen wir's ja auch im australischen Busch.“

Die Karte des Distriktskommissärs zeigte zwischen Chittagong und dem Irawady nichts als ein paar Wellenlinien, die Gebirgszüge darstellen. Das Ende vom Liede war, daß der Beamte den beiden Stromern, die er aufs beste in dem Seemannsheim der Stadt einquartierte, die Weiterreise verbot und den Polizeichef mit ihrer Überwachung betraute. Er verschaffte ihnen auf dem Wochendampfer Deckplätze bis Rangun und europäische Verpflegung.

In Rangun angekommen, fanden sie, daß die Stadt unter einer doppelten Heimsuchung litte:

Strandläufer und Pest. Arbeit gab es genug an Land für alle, Weiße und Farbige; denn die Pestärzte hatten in der ganzen Stadt an die Hausmauern malen lassen: „Tote Ratten — zwei Pice für jede.“ Doch selbst die mittel- und arbeitslosen Matrosen verschmähten es, sich als Terriers gebrauchen zu lassen. Hier machten unsere Strandläufer die Bekanntschaft eines zweiten zu Buddha bekehrten Weißen, eines ehemaligen amerikanischen Matrosen, der begierig war, von der Welt draußen mal wieder etwas zu hören. Seine Religion ist: im Schatten faulenzeln, meinte James.

Da sich keine Gelegenheit bot, zu Schiff weiterzukommen, und die Karte auf der anderen Seite



Rasthäuser längs der Straße im ländlichen Birma.

(Mit Erlaubnis der Literar. Anstalt Rütten & Loening, Frankfurt a. M. aus Harry Frank, Als Vagabund um die Erde.)

der malayischen Halbinsel Bangkok beinahe östlich von Rangun als ziemlich nahe erscheinen ließ, so schlug Frank vor, den Weg zu Fuß über Land zu machen. „Es wäre eine eigenartige, noch nicht dagewesene Manier, Selbstmord zu begehen, originell, interessant, kann sein langsam, aber verflucht sicher,“ meinte einer der dabeistehenden Seelente. Das Studium der bewußten Wellenlinien auf den Karten und die Nachfragen bei Eingeborenen und Weißen erregten auch hier die Aufmerksamkeit der Polizei, und nicht lange, so war ihnen in einem scharfäugigen Eurasier, einem Halbblütigen in Uniform, ein unermüdlicher Wächter gesetzt; außerdem wurden, wie der englische Distriktsbeamte ihnen erklärte, alle nach Osten führenden Wege bewacht. Als einziger Ausweg blieb die nach Norden laufende Bahn, mit ihrer Hilfe gelangten sie, nachdem der Aufseher unter Arak gesetzt war, bis Pegu. Ihre ganze Ausrüstung bestand aus 20 Körnern Chinin, zwei Baumwollanzügen und einigen zerrissenen Hemden im Rucksack. Was Waffen angeht, so hatten sie nicht einmal ein Federmesser.

Eine sandige Landstraße führte zum Dorfe hinaus und schlängelte sich um die goldene Pagode

von Pegu, eine Rivalin der Schwe Dagón, der Goldspitzenpagode von Rangun. Bald aber bog sie nach Norden um, und die beiden Strandläufer verließen sie und schritten ostwärts geradeaus über eine pfadlose Ebene. Nach 10 Meilen des Watens ohne eine Pfütze, wo sie ihren Durst hätten stillen können, gelangten sie an die projektierte Bahnlinie von Pegu nach Mülmen. Von den Aufsehern und Oberingenieuren dieses Baues, Engländern wie Babus, als Weiße vorzüglich aufgenommen, folgten sie dem aufgeschütteten Bahndamme bis zum Sittangfluß. Im Bambusdorf Sittang drüben wollte der Ingenieur sie mit einer Handvoll Rupien entlassen, doch nahmen sie die Gabe als echte Stromer nicht an. Jenseit des Dorfes fand sich denn auch der Damm oder der dafür angelegte Durchhau im Dschungel wieder; überall waren stätliche Bungalows oder Rasthäuser für strebsame Ingenieure längs des Weges aufgebaut. In manchen von ihnen übernachtete Frank mit seinem Begleiter; ihr Schlaf wurde allerdings sehr beeinträchtigt durch das eintönige und ermüdende Nachtkonzert der darin hausenden großen Eidechsen, die unermüdetlich ihr „Schi kat! schi kat! schi kat!“ krächzten.

Am vierten Wandertage war die letzte Kupfermünze für Frühstück ausgegeben. Am gleichen Tage brach die Regenzeit, die sich lange verzögert hatte, herein. Die Regenfälle wurden bald häufig. Manchmal bot den Wanderern eine Hütte Unterschlupf; denn kleine Dörfer waren auf dieser Wegstrecke noch nicht selten. Viel öfter mußten sie in dem blendenden Guß weitermarschieren, im Nu bis auf die Haut durchnäßt. Der Regen dauerte selten länger als fünf Minuten. Zugleich mit dem letzten Donnerrollen brach die Sonne heißer als vorher hindurch und trank die Pfützen auf der Landstraße gleich einem gigantischen Schwamm. Die triefenden Kleider wurden trocken, ehe die Stromer Zeit gefunden hatten, über den Guß zu murren. Inmitten der phantastischen Schönheit der tropischen Landschaft wurden die Launen der Jahreszeit so rasch vergessen, daß der nächste Schauer sie so vollkommen überraschte, als wäre es der erste gewesen.

Der Magen meldete sich, die Mittagsstunde war vorüber, der Beutel leer, die Bananen am Strauche hoffnungslos grün — was blieb ihnen gegenüber dem Verhungern übrig als die Dorfkrämer zu schröpfen — sich satt zu essen und davonzulaufen.

Sie suchten sich eine mit Vorräten wohl versehene Bude in einem dichtbevölkerten Dorfe aus, nahmen die Pose von Millionären an, ließen sich auf dem Bambusfußboden nieder und verlangten Essen. Der Krämer und seine Familie ließen sich's bei einer reichlichen Mahlzeit wohlsein. Die Frau grinste die beiden Sahibs vergnügt an, daß sie unter all den Nachbarn ihr die Ehre erwiesen, und brachte eine Schüssel Reis und ein sonderbares Gemüseagout. Während sie aßen, hockten die ahnungslosen Opfer im Kreise herum und schrien ihnen in die Ohren, ohne sich verständlich machen zu können; denn, auf englisch angeredet, riefen sie nur „namelej-wu“ und holten tiefer Atem.

Dies „namelej-wu“ begleitete sie durch den ganzen hinterindischen Busch, ohne daß sie seine Bedeutung hätten enträtseln können; erst viel später erfuhr sie, daß es bedeute: „Ich verstehe Sie nicht.“

Sie aßen sich im ersten Laden nicht satt, hätten sie das getan, so wäre der Krämer an den Bettelstab gekommen. Als ihr Hunger ein wenig gestillt war, standen sie auf. „Tut mir leid, dir den alten Trick vorzumachen, Tanteken,“ sagte James, „nen Scheck kannst du ja doch nicht wechseln —“

„Namelej-wu?“ schrie die so respektlos angeredete Perfönllichkeit und das Familienlächeln dehnte sich aus, bis es die Familienohren erreichte. Sie griffen nach dem Rucksack und machten sich rasch davon; denn sie konnten sich schon im voraus das jämmerliche Geschrei vorstellen, das ihre Hinterlist belohnen würde, und fürchteten den drohenden Mob auf den Fersen. Aber wie erstaunten sie, als sie nach wenigen Schritten plötzlich schallendes Gelächter hinter sich ertönen hörten. Niemand verfolgte sie. Die Familie hockte noch auf dem Bambusflur und bog und schüttelte sich vor Lachen.

Danach fouragierten sie bei den Krämern, so oft sie der Hunger plagte, aßen aber in einer Bude nie mehr als für acht bis zwölf Pfennige. Kein Krämer zeigte sich über ihre List erzürnt, den birmannischen Eingeborenen erschien sie vielmehr ein so ausgezeichnetes Spaß, daß bei jedem beschleunigten Abmarsch Gelächter hinter ihnen her ertönte. Ja, mancher rief sie entzückt und drängte ihnen die besten Früchte aus seinem kargen Vorrat handvollweise auf; er lachte dabei, daß ihm die Tränen über die Backen liefen, und rief sich auch noch seine Nachbarn, ihnen den Spaß zu erzählen, damit sie mit ihm lachen könnten. Das taten sie auch. Mehr als einmal hielt sich ein ganzes Dorf die Seiten über den Trick, den die beiden witzigen Sahibs verübt hatten. Es kam auch vor, daß man das Eingeborenenessen für Europäer für zu schlecht hielt und sie, um ihren Ansprüchen zu genügen, mit ein paar Scheiben gerösteten Brotes, Toast, bewirtete, worauf sie erst fast mit Gewalt das heimische Abendessen, Reis und Fisch, erzwingen mußten.

Dörfer waren da ohne Zahl, ihre keilförmigen Pagoden beherrschten die Landschaft. Im Osten dehnte sich die zerrissene Gebirgskette, ihnen nun so nahe, daß sie hoch oben auf dem Gipfel jeder bedeutenden Spitze die kleinen Heiligtümer deutlich erkennen konnten. In häufigen Zwischenräumen hereinbrechende Tropenschauer, ungestüme Überflutungen, zwangen sie, gelegentlich unter den hochstehenden Hütten, ja sogar über die Bambusleitern hineinkletternd in ihnen Schutz zu suchen. Niemals zeigte sich die drinnen kauende Familie darüber erzürnt. Oft gaben sie den Fremden Obst und einmal nötigten sie ihnen sogar zwei Zigarren heimischen Fabrikats auf. Dieser Edelmut machte James für alle Zukunft zum unerschütterlichen Verteidiger der Birmanen; denn schon vor zwei Tagen war der letzte Tabak draufgegangen.

Ein Eurasier, dem sie in dunkler Nacht an den Ufern des Flusses Martaban begegneten, eines an-

geschwollenen Stromes von 2 Meilen Breite, war in Mulmen am jenseitigen Ufer zu Hause und lud sie ein, mit ihm hinüberzufahren. Er rief einen Sampan herbei, ein Eingeborenenboot, das sie in offenbare Lebensgefahr brachte und nur unter äußerster Anstrengung des Bootsmannes am gegenüberliegenden Ufer landete. Bei seinem Vater, einem im Soldienste von Mulmen beschäftigten Engländer, übernachteten sie. Er gab ihnen den Rat, sich um Unterstützung an den amerikanischen Missionär des Ortes zu wenden. Sie machten dem guten Padre einen Besuch, baten jedoch nicht um ein Almosen, sondern um die Erlaubnis, seine abgelegten Stiefel inspizieren zu dürfen. Der Marsch von Pegu war den ihrigen verhängnisvoll geworden. James trug am rechten Fuße den oberen Teil eines Schuhs, dessen Sohle er irgendwo im Dschungel von Birma zurückgelassen hatte; am linken nur noch die Sohle, an der ein Stückchen des oberen Teiles hängen geblieben war, um sie am Fuße festzuhalten. Und er war noch besser beschützt als Frank.

Der aus Indiana stammende und hier als Missionär unter den Talains hausende Geistliche gab den Gästen nicht nur ein regelrechtes Diner mit vielen Gängen, sondern auch Arbeit der mannigfaltigsten Art: das ganze Haus von unten bis oben nebst Inhalt wurde unter ihren geschickten Händen sozusagen neu aufgearbeitet. Dann reparierten sie ihren eigenen äufseren Menschen gründlich und verließen mit vier ehrlich verdienten Dollars am Morgen des vierten Tages die Mission. Als Abschiedsgabe ihres Wirtes nahmen sie einen kleinen Taschekompas und von seiner fürsorglichen Gattin eine Flasche „Superior Curry Dressing“ mit.

Ein durch dichtesten jungfräulichen Urwald führender Dschungelweg, beinahe eine Landstraße, brachte die Reisenden jenseit des Hyangflusses am späten Abend nach Kawkeriek, der Hauptstadt des östlichsten Distrikts des indischen Kaiserreiches. Es war jedoch auch nichts weiter als eine etwas größere Ansammlung von gleichförmigen einstöckigen Bambushütten inmitten der viereckigen Ausholzung, welche die Bewohner dem streibaren Dschungel mit Waffengewalt abgewonnen hatten. Eine Seltenheit aber war es, daß der Kommissär ein Birmane war. England stellt so selten einen anderen als einen Weißen an die Spitze eines Distrikts, daß dieser Eingeborene, der in der Achtung der Regierung so hoch gestiegen war, die höchste Neugierde erregen mußte. Außerlich glich er jedem anderen Birmanen, war jedoch in allem außer seiner Nationalität und Kleidung ein Europäer; sein Englisch war ohne eine Spur von fremdländischem Akzent, seine Energie, seine Talente, seine Lebensanschauung gehörten dem Okzident.

Die Festsetzung des weiteren Reiseweges war für ihn ein wichtiges Problem. Er hatte seinen ganzen Rat zusammengerufen, sechs angesehenen Männer der Gemeinde, und sie nahmen die Angelegenheit mit der Feierlichkeit von Delegierten auf einer Haager Konferenz in die Hand. Der Morgen war halb vorüber, als ihnen das Ergebnis dieser Beratungen, in drei Rubriken geordnet, mit-

geteilt wurde. Erstens: Das Land östlich von der Hauptstadt, d. h. Kawkeriek, ist ein pfadloses Dschungel, wimmelnd von wilden Räuberbanden, giftigen Reptilen und menschenfressenden Tigern; selbst das Volk von Kawkeriek wagt sich nicht hinein. Zweitens: Wenn Frank und James bei ihrem selbstmörderischen Projekt beharrten, wollten sie dann nicht wenigstens ein paar von ihren letzten Lebenstagen in Gesellschaft des Kommissärs zubringen, der aus Mangel an kongenialem Verkehr verkümmerte? Drittens: Wenn sie ihm auch diese Bitte abschlugen, wartete draußen ein „Wilder“, der Häuptling eines Dschungeldorfes, dessen Weg eine Tagereise weit mit dem ihrigen zusammenfiel.

Sie schlugen sofortige Abreise vor. Der Eingeborene, ein grundhäßliches Geschöpf, das hoch oben in den Baumwipfeln des Dschungels schnatternd in seinem ureigenen Element erspähen wäre, trabte, nur mit einem kattunenen Kondensschurz bekleidet, den Tag hindurch schweigend vor ihnen her, durchwatete Bäche und Flüsse, ohne haltzumachen und den Reisenden auch nur Zeit zu lassen, ihre Schuhe aus- und wieder anzuziehen. Kolossal Gewitterschauer brachen in solcher Zahl über sie herein, daß sie es schließlich aufgaben, sie zu zählen, wie sie es auch bei den Wasserläufen taten, die sie durchqueren mußten. Mehr als einmal überquerten die Tropengüsse sie, während sie auf schmalem Lehmweg eine steile Lehmwand hinaufkletterten; da wälzte sich dann alsbald ein rasch anschwellender Bach hinab, der ihnen den Boden unter den Füßen wegspülte, während sie am überhängenden Gebüsch halt suchten.

Im Dorfe ihres Führers fanden sie einen Dak Bungalow, ein öffentliches Raßhaus für Europäer, und einen englisch sprechenden Eingeborenen als Inspektor desselben. Er nahm sie ehrfurchtsvoll auf, versah sie mit Speise und Trank und entließ sie zur Grenze zwischen Birma und Siam. Im letzten Dorfe, das unter Alt-Englands Jopet steht, gab ihnen der eingeborene Leutnant, der hier mit einer kleinen Schar einheimischer Soldaten hauste, einen derselben mit, um sie bis ins nächste Siamesendorf zu geleiten und dem Häuptling daselbst ein erklärendes Schreiben zu übergeben.

Es war noch Tag, als sie in dem Vorposten Siams eintrafen, empfingen von dem Dorshäuptling, dessen Haltung wie die aller seiner Stammesgenossen zu sagen schien: Wir sind ein freies Volk und nicht des weißen Mannes Sklaven, wie unsere Nachbarn über der Grenze. Nach langem Warten erhielten sie ein kleines Waschfaß voll gekochten Reises vorgelegt, aber ohne irgend eine Würze. Als sie schließlich Zucker dazu forderten — andere Würzen waren leider in ihrem siamesischen Wörterbuch nicht verzeichnet —, erregten sie unter den Honoratioren unauflöschliches Gelächter, das das ganze Dorf zur Stelle lockte. Ein junger Siamese, der einige Jahre in Rangun zugebracht hatte und sich daher mit ihnen verständigen konnte, unterwarf sie später einem Kreuzverhör, dem eine zweistündige Debatte folgte. Danach könnten sie das sogar für Eingeborene fast unzugängliche Dschungel nicht passieren und müßten eine Woche

oder zehn Tage als Gäste der Regierung im Dorfe bleiben, bis die im Dorfe liegende Sektion Soldaten abgelöst würde und sie bis Rehang begleiten könnte. Da die Strandläufer bis so langer Raft nicht geneigt waren, marschierten sie tags darauf in den Nebelmorgen hinaus, ohne auf des Häuptlings Protest Rücksicht zu nehmen, und bahnten sich an der Hand des Kompasses ihren Weg durch das Dschungel. Die zudringliche Vegetation zerrte an ihren Lumpen und rißte und schnitt sie vom Kopf bis zu den Knöcheln. Aber die wunde Haut lief der Schweiß in ähendem Gerinsel und tropfte von ihren Gesichtern herab. Obgleich sie das Unterholz mit Sähen und Nägeln angriffen, war es zweifelhaft, ob sie mehr als zwei (englische) Meilen in der Stunde zurücklegten.

Ungemein schwierig war in den siamesischen Dörfern die Beschaffung des notdürftigsten Lebensunterhaltes; die Bewohner weigerten sich, selbst gegen Bezahlung, durchaus, etwas herzugeben. In dem Dorfe Banpawa wurde man sogar handgreiflich, als die Reisenden sich selbst versorgen wollten. Unterwegs trafen sie zu ihrem Glück eine Abteilung Soldaten, von denen sie lernten, wie man sich in der Wildnis zu versorgen habe. Schwach vor Hunger, hatten sie spät am Nachmittag am Rande eines Bergbaches halt gemacht, als die Soldaten sie einholten. Sie hatten die Uniformen eingepackt und trugen nur Lendentücher und Mützen.

„Kin-kau? Kin-kau?“ rief der Sergeant mit fragender Gebärde.

Sie nickten trübselig. Er schmunzelte und bewegte die Arme um sich herum, als ob er sagen wollte, es wäre überall Speise vorhanden. Unsere Strandläufer zuckten skeptisch die Achseln. Er lachte wie jemand, der seiner Sache sicher ist, und sagte ein paar Worte zu seiner Mannschaft. Zwei von den Soldaten nahmen Knüttel und gingen den Weg zurück bis zu einem halb verrotteten Baumstamm, bewegten sich, einander gegenüberstehend, hin und her und schlugen ein paarmal heftig mit den Knütteln zu. Sie kamen mit einem halben Dutzend Eidechsen zurück, diesen großen, grünen Reptilien, die in der Bedachung der indischen Bungalows die ganze Nacht hindurch ihr „Schi-kak!“ singen. Unterdessen knieten zwei andere am Rande eines Schlammloches. Von Zeit zu Zeit griffen sie mit bloßen Armen hinein, zogen Frösche heraus und warfen sie, noch lebendig, in ein Stück Bambusrohr. Der Sergeant nahm ein Dah und schnitt am Rande des Dschungels einen kleinen Baum ab. In dem gegenüberliegenden Ufer des Stromes grub ein Träger ein paar rötlichbraune Wurzeln aus, während sein Kamerad durch Aneinanderreiben von zwei Stücken Holz Feuer anzündete.

Nach einigen Minuten waren alle wieder zur Stelle. Die Eidechsen wurden gehäutet, mit rotem Curry zusammen in einen eisernen Topf geschnitten und zum Kochen gestellt. Ein Träger nahm die Frösche einen nach dem anderen heraus, schlug sie mit einem Stock auf den Kopf und warf sie seinem Kameraden zu. Dieser rollte sie kugelartig in Lehm und warf sie ins Feuer. Der Sergeant spaltete seinen Baum, schälte das etwa vier Zoll

dicke Mark heraus, schnitt es in Scheiben, röstete sie auf der Spitze feines Dah und warf sie auf ein großes Blatt, das zu ihren Füßen ausgebreitet lag. Die rötlichen Wurzeln wurden auf einem Stein zu Pulver zerfloßt und über die gerösteten Scheiben gestreut. Inzwischen war der Reis gekocht, die Soldaten stimmten mit verschmitztem Grinsen ihren Refrain „Kin-kau! Kin-kau!“ an, und die Mahlzeit begann. Ehe sie zu Ende war, hatten sich das Dschungel und seine Bewohner um verschiedene Grade in der Richtung der Strandläufer gehoben. Aus der Echinschale befreit, fanden sich die Frösche zu braunen Kugeln gebacken und schmeckten ähnlich wie gebackene Fische. Das geröstete Mark schmeckte wie eingemachte Rüben. Aber am besten war das Eidechsencurry. James und Frank aßen mehr, als auf ihren Teil fiel, und bedauerten sehr, daß das Paar, das den alten Baumstamm bearbeitet hatte, nicht länger dabei geblieben war.

Das weitere Vorwärtsschreiten wurde sehr erschwert durch den Strom, der, tief und rasch fließend, sich mit entmutigender Regelmäßigkeit über den Weg der beiden Vagabunden hin- und herschlangelte. Während der ersten Morgenstunden schwammen sie nicht weniger als vierzehnmal hinüber; das neuntemal blieb aus guten Gründen am längsten in ihrer Erinnerung. Bei diesem Schwimmen wurde nämlich James durch die starke Strömung von der Breitseite erfaßt, unter Wasser gegen einen Baumstamm geschleudert und seines Bündels beraubt. Zwar war nicht viel Geld darin; aber Schuhe, Beinkleid, Jackett, alle Merkwürdigkeiten, die er während der Reise gesammelt hatte, seine Militär- und Zivilpapiere, der Taschenkompas, und sogar die Flasche Superior Curry Dressing waren fort; kurz, alles, was er besaß, der Helm und ein zerrissenes Hemd ausgenommen. Aber James war nicht der Mann, der sich durch kleine Unglücksfälle lange niederdrücken ließ. Er band sich das Hemd um die Lenden und marschierte weiter, war allerdings in kaum einer Stunde durch die grausame Sonne an Schultern, Rücken und Beinen feuerrot gebrannt; auch rißten Steine und Dorngebüsch seine Hüfte, bis er bei jedem Schritt Blutspuren hinterließ.

Weiterhin teilten sie noch einmal eine Dschungelmahlzeit mit den Soldaten und kämpften sich dann weiter durch das Dickicht bis zu einer Stadt mit weißen, zweistöckigen Häusern, die sich am niedrigen Ostufer des „großen Stromes“, des Menam Chow Pya, ausbreitete: Rehang, das auf jeder gedruckten Landkarte Siams aufzufinden ist, etwa 100 Meilen entfernt von seiner wirklichen Lage. Sie setzten über den Strom und fanden die „Stadt“ nicht viel besser gepflastert als die Dschungelwege, und der Schmutz war tiefer als dort. Die sich drängende Volksmenge war nichts als eine größere Ansammlung derselben rohen „Wilden“ wie in den Dschungeldörfern. Die Furcht, wegen unziemlicher Nachtheit arretiert zu werden, verließ die beiden Reisenden sehr bald. James, der in Nationalkostüm ging, erregte viel weniger Aufmerksamkeit als Frank in den Überbleibseln von Jackett und Beinkleid.

Nur ein Pionier der modernen Zivilisation hatte Rehang erreicht: mehrere leere Hauswände waren mit großen Lithographien dekoriert, die in fughohen siamesischen Lettern die Vorzüge einer wohlbekannten Nähmaschine priesen. Das hatten wir, schreibt Franck, natürlich erwartet. Der Reisende, den seine Forschungen so weit in die Wildnis führten, bis er eine mit der Existenz der amerikanischen Nähmaschine nicht vertraute Gemeinde entdeckt, verdient einen Orden von der Königlich-Geographischen Gesellschaft.

Der Kommandant der Garnison zu Rehang, ein Däne, der aber fließend englisch sprach, bewirtete die Strandläufer köstlich und beschenkte sie mit einer doppelten Garnitur Stiefel und Khakiuniformen. Von hier aus schlugen sie den südwärts nach Bangkok führenden Weg, oder was sie so nannten, auf dem Ostufer des Menam ein. Dschungel, ebenso wild wie das im Westen, nahm sie auf; die größten Hindernisse für ihr Vorwärtskommen waren die Nebenflüsse des Stromes, besonders die träge dahin sich wälzenden, durch die sie gürteltief in schwarzem, übelriechendem Morast oder durch weite Strecken ekelerregenden grünen Schleims waten mußten, Senkgruben, die zu Schlupfwinkeln giftiger Schlangen vornehmlich geeignet schienen.

In Kung Chow, dem nächsten Dschungeldorf, trafen sie auf ein Bungalow von ungewöhnlicher Pracht, die Residenz des „Dschungelkönigs“, von dem der Kommandant von Rehang ihnen schon erzählt hatte. Dies war ein Schwede, der hier seit vielen Jahren als Direktor einer Gesellschaft zur Erforschung der Tekwälder stationiert war und seinen Spitznamen wegen des Stils, in dem er trotz seiner Vereinigung lebte — Diener in Scharlachlivree, Phonograph, Havannazigarren, eiskaltes Exportbier usw. —, erhalten hatte.

Am zweiten Tage begegneten die von „Seiner Majestät“ fürstlich beschenkten Vagabunden einer Elefantenkarawane, deren Leiter, ein Agent der Bombay-Birmanischen Holzgesellschaft, behauptete, noch niemals einen weißen Mann getroffen zu haben, der unbewaffnet und ohne Eskorte die Halbinsel durchquert hätte. Eine Zeitlang war er überzeugt, daß sie ihren Spaß mit ihm trieben und ihre Träger und Gewehre im Dschungel versteckt hätten. Er warnte sie vor dem kommenden Terrain, auf dem er in der vergangenen Woche zwei Tiger und einen mörderischen Banditen getötet hatte.

Am Abend erwies es sich als unmöglich, in dem morastigen Grunde festen Boden zum Übernachten zu entdecken. Sie sahen sich genötigt, es mit einem großen Baum zu versuchen. Kaum waren sie, auf einem großen Ast mit dem Rücken gegen den Stamm gelehnt, eingeschlafen, als sich eine Schar Affen über sie hermachte. Die halbe Nacht hielt das kleine Viehzeug sie mit Geplapper und Zupfen wach, bis sie sie schließlich ganz vom Baum

heruntertrieben. Sie verbrachten die noch übrig bleibenden Stunden der Dunkelheit auf dem Erdboden unter dem Baum; Schlangen, Tiger, Siebergesfahr waren ihnen vollständig gleichgültig geworden.

Einigemal hatten sie Zusammenstöße mit Eingeborenen und mit siamesischen Soldaten; es bedurfte jedoch immer nur eines etwas robusten Zugreisens, um die ganze Bande in schleunigste Flucht zu jagen. Endlich erreichten sie eine unfertige Weganschlüttung, den Unterbau der ersten, von einem deutschen Syndikat gebauten Eisenbahn in Siam. Sobald die Geleise erreicht waren, benutzten sie den ersten nach Bangkok fahrenden Zug



Wie ich nach vier Tagen im Dschungel ausah; ferner die siamesischen Soldaten, die wir hin und wieder zwischen Nivawadi und Rehang trafen.

(Mit Erlaubnis der Literar. Anstalt Rütten & Loening, Frankfurt a. M. aus Harry Franck, *Als Vagabund um die Erde.*)

zur Erreichung der Hauptstadt Siams. Dem Reisenden, der den fernen Osten schon anderwärts gesehen hat, bot sich hier kaum etwas Neues, die schwimmenden Häuser ausgenommen, die auf Bambusflößen in Menam aufgebaut waren und mit der Flut stiegen und fielen.

Hier trennten sich die Wandergenossen. Franck gelangte mit großer Mühe nach Japan, seiner letzten Reiseetappe, wo er als russischer Spion — es war zur Zeit des russisch-japanischen Krieges — einer scharfen Kontrolle bei seiner Wanderung durch das Land unterworfen wurde, einer Aufsicht, der er sich auch durch die schlauesten Tricks nicht entziehen konnte. Von Japan kehrte er an Bord eines Seglers nach Amerika zurück und betrat, seiner Rolle als Stromer bis zur letzten Minute getreu, am Morgen des 14. Oktobers die Schwelle seines Vaterhauses.

### Bei den Bataks und Gajos Nord-Sumatras.

Eine groß angelegte Forschungsreise, an die deutscher Mut und deutsche Tatkraft „Gut und Blut“ gesetzt haben, ist die von Prof. Dr. Wilhelm

Volz ins Werk gesetzte geologisch-geographische Durchforschung der Nordhälfte Sumatras. Das Erscheinen des zweiten Bandes seines Werkes über dies wenig bereiste, vielerorts noch ganz unerforschte Gebiet gibt uns Gelegenheit, auch auf den vor einigen Jahren erschienenen ersten Band zurückzukommen.\*)

Das von Prof. Volz bereiste Gebiet umfaßt die nördliche Hälfte der Rieseninself westlich ungefähr vom 100. Grad östl. Länge. Im südlichen Teile dieser Hälfte liegt in 906 Meter Meereshöhe der Tobasee, ein zum großen Teil wieder von



Nord-Sumatra.

einer Halbinsel ausgefüllter umfangreicher Binnensee. Er ist das Zentrum der verschiedenen Batakstämme, deren Gebiet Prof. Volz in den verschiedensten Richtungen durchquert hat. Von der Nordspitze des Tobasees erstreckt sich nach Nordwesten die stellenweise über 2000 Meter aufsteigende Wilhelminakette. Die Bereisung der Batakländer, deren Bevölkerung mit der niederländischen Kolonialregierung fast durchweg in Frieden lebt, bot keine wesentlichen Schwierigkeiten.

Auders im Gajolande, dem Innern der Nordspitze Sumatras. Hier war es erst vor kurzem gelungen, den geschlossenen Widerstand der wilden Hochgebirgsbevölkerung zu brechen und ihrer Unterwerfung den Weg zu bahnen. Die Gajoländer ohne militärische Eskorte zu betreten, wäre Selbstmord gewesen.

Am 22. März 1905 brach Prof. Volz in Begleitung einer 40 Mann starken Sektion Infanterie unter einem Leutnant auf, um durch das östliche

\*) Nord-Sumatra. Bericht usw. von Prof. Dr. Volz. Band I. Die Batakländer. Berlin 1909. Band II. Die Gajoländer. Verlag v. Dietrich Reimer (Ernst Vohsen). Berlin 1912.

Karoland (nordwestlich vom Tobasee) zu marschieren. Die militärische Bedeckung erschien notwendig, da einige der Regierung feindliche Häuptlinge sich einer unbewaffneten Kolonne wahrscheinlich hindernd in den Weg gestellt hätten und Volz keine Lust hatte, auf die Speisekarte eines Pakpauhäuptlings zu kommen. Durch Reisfelder, zwischen denen der über 2000 Meter hohe Vulkan Sibajak prachtvoll zu sehen war, strebte die Karawane dem noch tätigen Vulkan Si Nabun zu, den zu ersteigen um so lockender erschien, als die Bataker bisher eifersüchtig jeden Versuch der Besteigung dieses bei ihnen hoch verehrten Göttersitzes vereitelt hatten.

Am Morgen bot sich das interessante Schauspiel eines Gottesurteils zwischen zwei Batakern. Es handelte sich um Diebstahl und Pfandunterschlagung, aber die Sachlage, die um Jahre zurücklag, war so dunkel, daß eine Entscheidung unmöglich war. So sollte das Gottesurteil entscheiden. Solche mystisch-romantischen Sachen sind ganz nach dem Geschmacke des Batak, bedeuten ihm eine Sensation, und er ist sensationslüstern wie ein Kind. Das ganze Dorf war in Aufregung und alles, was Beine hatte, eilte zum Teich, an dessen Ufer die beiden Pankanten, von ihren Angehörigen umringt, standen. Zwei Stangen wurden im brusttiefen Wasser festgestoßen. Jetzt ist alles soweit. Die Gegner werden ins Wasser geführt, jeder hält sich an einer Stange fest; es wird gezählt, und auf drei tauchen sie unter. Wer zuerst hochkommt, hat verloren. Da — wenige Sekunden nur, und schon taucht einer heraus — verloren — lautes Hallo, lautes Schelten seiner Angehörigen. Und der andere? Drei Leute versuchen ihn emporzuzerren, er schlägt wild um sich, und noch während sie ihn mitsamt der Stange ans Ufer schleppen, drückt er krampfhaft den Kopf ins Wasser. Volz war im höchsten Maße erstaunt über die Wirkung. Hatte nicht das schlechte Gewissen wahrhaft drastisch enthüllt, was

keines Richters Weisheit zu enträtseln vermochte?

Durch Reisfelder, trockene Hochtäler und welliges Gelände nähern sie sich dem Si Nabun. An den Abhängen des Vulkans markieren sich eine ganze Reihe alter Lavaströme, die alle gleich aussehen wie eine dick aufgelegte Zunge mit sehr steilen Rändern. In einem Dorfe am Fuße des 2417 Meter hohen Kegels wurde gerastet. Die Besteigung gestaltete sich ziemlich schwierig, die Geisterverteidiger ihren Wohnsitz gut. Nach fünfstündiger Kletterei war der mit immer niedriger werdendem Krummholz — Rhododendren und Pandaneen — bedeckte Gipfel erreicht. Der tausende naßkalte Wind und die ständigen Schwefeldämpfe lassen hier keine höhere Vegetation aufkommen.

Die Einsamkeit, die Scheuheit der Bataker, die Neuheit der Szenerie, alles wirkte zusammen, daß der Reisende etwas wie Feierlichkeit empfand, als er die letzten Schritte hinaufstieg und auf Ersuchen der Bataker auch seinen Stein als Opfer auf das kleine Steinmandl legte, das diesen Gipfel krönt. War doch nun auch dieses Stück durch die Tradition geheiligten Batakbodens erobert.

Am nächsten Morgen wurde der nur etwa 40 Meter über dem Kraterrande liegende Hauptgipfel erstiegen. Es sind zwei Krater vorhanden; der nördliche hat wohl  $\frac{1}{3}$  Kilometer Durchmesser bei 100 Meter Tiefe, im Grunde ist ein kleiner Schlammsee, wie auch auf dem Grunde des kleineren Südkraters. Nach Südosten öffnet sich eine mächtige Schlucht, die mit ihren Solfataren und Schwefelflecken weithin in der Ebene sichtbar ist. Der Kegel ist sehr steil. So ist der Si Nabun ein einfacher Vulkan, ein alter Krater, in dem ein junger Doppelkrater sitzt. Die wundervolle Fernsicht vom Gipfel wurde durch die leider allzu feuchte

kommt; daher die große Unfruchtbarkeit des Gebietes, das völlig unbewohnt ist.

Sich nach Norden wendend, kehrte die Expedition zum Si Nabun zurück. Die typische Geländeform südwestlich und westlich von ihm ist der ständige Wechsel flacher Hügel und breiter Täler, derart, daß das Ganze aus der Ferne einen völlig flachen Eindruck macht. Charakteristisch für die Gegend ist, daß viele kleine Hügel mit einem riesigen, breiten Waringin besetzt sind, dem heiligen Baniabaum der Inder (*Ficus religiosa*); in ihrem Schatten flechten die Frauen Matten und schwätzen und faulenzten die Männer.



Fünf Pakpak. Abbildung des Dorfzannes von Jimen.  
(Aus Volz Wilhelm, Nord-Sumatra.)

Atmosphäre (95 Prozent relativer Feuchtigkeit) sehr beeinträchtigt.

Von hier ging es weiter durch die nördliche Karohochfläche mit ihren Dörfern, Märkten und tief eingesenkten Flußtälern, dann durch die weit ärmlichere, unfruchtbare südliche Karosteppe. Auf einem Höhenrücken wurde bei 1450 Meter ein Urwald erreicht, in dem ein leidlicher Weg, erst ziemlich eben, dann steiler aufwärts führte. Ein Siamangaffenkonzert, der eigenartige dumpfe Gesang der Alten, in den sich das gellende Jauchzen der Jungen mischte, unterbrach die Urwaldstille. Dies Vorkommnis war deshalb interessant, weil der Waldkomplex nur wenige Quadratkilometer groß ist und außerdem an der oberen Verbreitungsgrenze der Gibbons liegt. So spricht ihr Aufenthalt an dieser isolierten Stelle dafür, daß ehemals Urwald in weit größerer Ausdehnung die Karohochfläche bedeckte und erst durch Menschenhand gelichtet und vernichtet ist. Bei 1530 Meter aus dem Urwald im Süden heraustretend, sahen sie vor den überraschten Blicken im Sommenglanze sich spiegelnd tief unten den Tobasee. Alles ist hier quarzreicher Bimssteintuff, unter dem bunter Laterit zu Tage

Nach Besuch des kleinen Kawarsees am Nordfuße des Vulkans wurde der Marsch in die westlich vom Tobasee gelegenen Pakpakländer angetreten. Hier war die Bevölkerung nicht so entgegenkommend, so daß stellenweise Sicherungsmaßnahmen und Vorsicht beim Marschieren nötig wurden. In manchen Gegenden führen die Pakpaks nur ein halbansässiges Leben; indem sie den Urwald lichternd Jahr für Jahr neue Strecken in Bebauung nehmen, sind ihre Ansiedlungen nur von kurzer Dauer. Dem entspricht auch die Bauart der lediglich aus Bambus hergestellten Häuser, die nur für eine kurze Lebensdauer berechnet sind. Dieser Raubbau ist um so bedauerlicher, als sich ein großer Teil des Gebietes mit leichter Mühe in Reisfelder verwandeln ließe. Dieses halbe Nomadisieren im Urwald wäre nicht möglich, wenn nicht die Bevölkerung recht dünn wäre.

Das Pakpakland zerfällt in vier Landschaften, doch ist diese Einteilung mehr geographisch als ethnographisch begründet, und der politische Verband innerhalb der Landschaften, soweit man davon überhaupt reden kann, ist denkbar lose. Die Herrschaft der großen Sibajaks besteht meist nur dem Namen

nach, und die der kleinen Häupter neben ihnen ist oft tatsächlich größer.

In dem auf einer kleinen Höhe gelegenen, von Kokospalmen beschatteten Dorfe Kuta Radjah hatte Prof. Volz Gelegenheit, sich ein Pakpakdorf gründlich anzusehen und nach Möglichkeit Kunde über den noch unbekanntem Stamm zu sammeln.

Das Dorf bestand aus sechs nord-südlich gerichteten Häusern, einem festen Bale, dem Gemeinde- und Fremdenhaus, und einer Anzahl Reispeicher. Das Bale steht in der Mitte, ringsum die Häuser. Ein doppelter Bambuszaun mit zwei starken Toren im Norden und im Süden umgibt die Ansiedlung. Die Bauart der Häuser weicht sehr von der im Karolande üblichen ab. Es fehlen die Vorder- und Hinterflure sowie die Büffelhörner an den Giebeln, und die Giebelfelder selbst sind ohne jeden Schmuck. Dagegen befindet sich am unteren Ende des Giebelfeldes eine kleine vom Innern aus bestiegbare Galerie. Statt auf drei Längsreihen von Pfeilern, wie bei den Karos, steht das Haus auf vier Reihen. Zwischen die beiden mittleren Pfeiler ist zurückspringend vorn die Tür eingebaut, zu der eine Leiter hinaufführt. Ein dicker Rotang, der von oben herabhängt, erleichtert das Hinaufklettern. Rechts und links zwischen den äußeren Pfeilern ist das Haus kammerartig vorgebaut, so daß durch diese Vorkammern die Tür flankiert wird und der Eingang leicht verteidigt werden kann. Das ganze Innere des Hauses bildet einen Raum, einen Flur von gleicher Höhe; in der Mitte eine große gemeinsame Herdstelle, rings an den Wänden entlang die Schlafstellen. Über der Herdstelle ist ein Gestell für Teller und ähnliches Hausgerät. Es ist nur eine Tür vorhanden, eine hohe, breite Zapfendoppeltür, und entsprechend dieser Anlage fehlen auch Anbauten. Zahlreiche, etwa fußgroße primitive Holzfiguren mit erhobenen Händen hängen am Giebelfeld und haben den Zweck, Geister fernzuhalten.

Das in der Mitte stehende Bale ist so groß wie ein Wohnhaus, aber quadratisch. Hohe Planfenwände, die das Innere fast abschließen, umgeben das Gebäude. Erhöhte Schlafstellen ziehen, wenigstens teilweise, an den Wänden entlang, und ein großes Herdgestell befindet sich auf der einen Seite. Darüber hing von der Decke ein Tellergestell, und an diesem hingen im Rauche die Haut eines Elefantenhinterfußes, Vorder- und Hinterfuß eines Tigers, ein menschlicher Unterkiefer, vier gedörrte Menschenhände und allerlei vor Schmutz nicht mehr erkennbare Dinge. An der Hinterseite des Hauses hingen draußen vom Dache herab vier Menschenschädel, acht Arm- und Bein-knochen, einige Wirbel- und kleinere menschliche Knochen, zwei Tigerschädel und etwa ein halbes Dutzend Unterkiefer von Haustieren. Neben der einfachen Tür an der Vorderseite stand eine Trommelgamelang, bestehend aus neun nicht ganz genau gestimmten Trommeln, die an einem einfachen Holzgestell hingen. Oben in den Dachbalken standen große Holztröge und etwa 1 Meter im Durchmesser haltende Holzsteller für die Festmahlzeiten.

Einer der bemerkenswertesten Züge im Leben der Pakpak bildet, wie das Vorausgehende ahnen

läßt, die Menschenfresserei, die sowohl im Kriege wie auch als gerichtliche Strafe in Übung ist. Wenn gleich der Charakter der Rache dabei hervortritt, so ist doch unverkennbar, daß die Pakpak Geschmack daran gefunden haben. Sehr bemerkenswert ist es, daß der Kannibalismus bei den Karos nicht besteht, und daß im allgemeinen in den Grenzdörfern mit gemischter Bevölkerung nur die Pakpaks dieser schrecklichen Sitte huldigen.

Man darf sich jedoch von dem Umfang der Menschenfresserei keine übertriebene Vorstellung machen. Es dürfen nach altem Herkommen nur erwachsene Männer gefressen werden, außer verwundeten und getöteten Feinden, Diebe und Ehebrecher. Frauen und Kinder werden verkauft. Bei den beiden letztgenannten Verbrechen wird ein förmliches Gericht gehalten, und es müssen alle Dorfbewohner, auch die nächsten Angehörigen, ausgenommen die Frauen und Kinder, die nur zusehen dürfen, daran teilnehmen. Dagegen werden gewissermaßen inoffiziell häufig genug auch Frauen und Kinder verpeist, woraus hervorgeht, daß nicht nur Rache und Abschreckung, sondern auch Wohlgefallen an Menschenfleisch jetzt einen Antrieb bilden. Dr. Volz' Führer aus Kuta Usang erzählte mit großem Behagen, daß er bereits mehr als 50 Menschen mit verpeist habe. Das klingt furchtbar. Da dieser etwa 40jährige Pakpak auf ein vielleicht 25jähriges Kriegerleben zurückblickt, so würde man darauf kommen, daß so ein eingefleischter Schnapphahn, der jede nur mögliche Gelegenheit benützt, der sein ganzes Leben als Parteigänger an allen Feinden der weiten Umgebung teilgenommen hat, im Jahre etwa zweimal Gelegenheit hatte, an Menschenfresserei teilzunehmen. Im allgemeinen vergeht eine Reihe von Jahren, bis in einem Dorfe wieder ein Fall von Kannibalismus eintritt, es können aber auch in einem Jahre mehrere Fälle vorkommen.

Während nun bei den Karos Kannibalismus nicht besteht und nie bestanden zu haben scheint, ist er bei den Tobas sehr im Schwange gewesen, kann man glücklicherweise sagen. Vor der Zeit der holländischen Herrschaft soll er in den reich bevölkerten Gebieten im Süden des Tobasees in außerordentlich starkem Maße geherrscht haben, besonders die Leute von Butar galten als berüchtigte Menschenfresser. Menschenfleisch galt als größte Delikatesse, und nach der Reihenfolge des Wohlgeschmackes kamen zuerst der Mensch, dann Hunde, Schweine, Büffel, Rinder und schließlich Ziegen. Auch im unabhängigen Tobagebiet im Südosten des Sees ist der scheußliche Brauch im Rückgang begriffen.

In Kuta Radja, wo die Karawane etwas verweilen mußte, bis ein Floß zum Überschreiten des Lai Herinn gebaut war, bot sich jeden Abend bei Eintritt der Dämmerung ein originelles Bild. Zu Tausenden und Abertausenden kamen in endlosem Zuge von Osten her fliegende Hunde (*Pteropus edulis*) über das Dorf geflogen, und wenn schon längst tiefe Dunkelheit eingetreten war, sah man noch immer die schwarzen Schatten schwerfälligen Fluges dahinhuschen. Woher kommen sie? wohin gehen sie, die zahllosen Scharen?

Hier erhielt Prof. Volz zuerst eine Nachricht von versuchter Feindseligkeit: der Radja von Batubatu wiegeln die Bewohnererschaft der Dörfer südlich von ihnen auf und führe Böses im Sinne. Da jedoch die beabsichtigten Feindseligkeiten vermutlich mehr abwehrender als angreifender Natur sein würden, so beschloß die Karawane, ruhig weiter zu ziehen, und überschritt den Lai Hermin, der ja die herrlichste Gelegenheit zu einem Überfall geboten hätte, in der Morgenfrühe ganz ungestört.

Nach einem Marsche über die hauptsächlich aus Quarzstuff bestehende Hochfläche von Kepas gelangte man an das Grenzgebirge zwischen Kepas und der Landschaft Simsim. Hier trafen sie auf einer Rodung im tiefen Urwald ein aus einem Hause bestehendes „Dorf“, zu dem noch einige in den Eichtungen zerstreute Hütten gehörten. Neun Familien wohnten hier. Das Haus, neben dem, nur vom Hause aus zugänglich, noch ein 4 Meter hoher „bombensicherer“ Turm aus halbierten Baumstämmen stand, war eine kleine, durch Bambuszäune und Stachelbambus gesicherte Festung. Darauf wurde ein Gipfelgrat nördlich von Binalun erreicht, von dem aus sich ein herrlicher Blick ins Simsimtal eröffnete. Unermeßlicher, dunkelgrüner Urwald bedeckte alles weit und breit, nur an den unteren Talhängen leuchteten gelb breite Kalangfluren hervor. Urwald und Steppe — das ist der Eindruck. Es gibt wohl wenige Gebiete in Sumatra, die unbekannter waren als Simsim, und voll intensiver Spannung ruhte des Forschers Auge auf dem prächtigen Bilde und suchte es in sich aufzunehmen. Das sind große Momente, wenn sich unerwartet ein tiefer Einblick über weite, unerforschte Gebiete öffnet, Momente, die mit unverwischbarer Frische in der Erinnerung haften.

Im nächsten Dorfe kam es zu dem längst erwarteten Ausbruch der Feindseligkeiten seitens der mit dem Gouvernement im Kriege lebenden Eingeborenen. Wasserholende Soldaten wurden frühmorgens am Flusse überfallen und schwer verwundet. Durch rasches Handeln wurde die Dorfbewohnererschaft selbst mit ihrem Vorsteher oder Perakti festgenommen, und nun erfuhr man, daß die ganze Landschaft, durch die der weitere Vormarsch gehen sollte, in Aufruhr stand. Dazu gesellten sich Reisnot und Regen. Deshalb und besonders der beiden Schwerverwundeten wegen wurde ein vorläufiger Rückzug angetreten, auf dem man allerlei Pakpakischen Liebenswürdigkeiten begegnete: Der Weg, der häufig durch Bambus führte, war für die Kolonne eigens präpariert, zahllose große und kleine Fußangeln steckten an geeigneten Punkten. Verschiedene Bambusbrücken, welche über kleine Täler führten, waren dreiviertel durchgefappt, so daß man es von oben nicht gewahr wurde, usw. Beim Herannahen flüchtete die Bevölkerung überall in den Busch, und erst allmählich stellten sich dann einzelne im Dorfe wieder ein.

Das Aussehen eines Simsimdorfes ist sehr charakteristisch; offen liegt es in der Kalangflur oder am Buschrande. Ein kreisrunder hoher Bambuszaun umgibt es; starke Bambuspfähle, in nahen Abständen in den Boden gerammt, sind von unten bis zu etwa  $1\frac{1}{2}$  Meter Höhe mit geschlitzten

Bambuslatten eng und fest durchflochten. Kräftige Stangen werden innen befestigt, so daß sie etwa 1 Meter schräg über den Zaun nach außen ragen; diese Außenenden werden gleichfalls mit Bambuslatten eng durchflochten und bilden so einen nicht zu überkletternden Überhang. Zwischen ihm und dem Zaun bleibt in bequemer Höhe ein Spalt als Schußlöcher usw. Solch ein Zaun, dessen Durchmesser zwischen 20—50 Meter wechselt, ist dermaßen fest, daß er nur mit größter Mühe zu zerstören ist. Nur eine kleine Tür führt hinein. Sie ist nicht nur fest verschließbar, sondern noch durch eine aus verflochtenem Bambus fest hergestellte schmale Einfahrtsgasse, die nur ein Mann auf einmal passieren kann, geschützt und so leicht zu verteidigen. Die offene Lage des Dorfes erlaubt keinem Feinde, ungesehen zu nahen.

Die Häuser wimmeln von Kakerlaken und Wanzen, und daß in dem engbegrenzten Dorfraum ein unbegrenzter Schmutz und Gestank herrsche, dafür sorgen die Schweine. Es ist wahr, Schweine sind die bekannte Sanitätspolizei der Batakdörfer und verzehren allen Urat — darin sind sie den Hunden doch noch über —, so wird der Urat beseitigt, und statt dessen riecht es eben nach Schweinen.

Weiterhin sah Prof. Volz sogar die Geister zum Schutze gegen die Expedition aufgerufen. In einer Reihe waren einige Dutzend rohe Holzfiguren, groß und klein, aufgestellt, die zwei größten mit erhobenen Armen in der Mitte, alle gegen Westen gerichtet, auf einem frei getretenen Grasplatz am Marschwege. Mit Entsetzen werden die Pakpaks gesehen haben, welchen Eindruck ihr Geisterzaun auf den Forscher machte. Er zog die größten Puppen eigenhändig aus dem Boden und steckte sie als willkommene ethnographische Forschungsobjekte ein. Später, vor dem Kampong Binanga Taren, fand er ähnliche Bilder, zum Teil aus Bananenstämmen geschnitzt, alles ganz frisch, dicht am Ufer drei bessere, davon einer an einem Bambus hängend.

Nebel, Nässe und tiefeingeschnittene Schluchten der zahlreichen, nicht tiefen, meist aber reißenden Klüfchen machten den Marsch durch das Simsim- und das Onan Djonggi-Tal zu einem sehr strapaziösen. Auch hier zeigten die Pakpak hin und wieder noch Angriffsgelüste, waren aber durch ein paar Flintenschüsse leicht zu veranlassen, mit unglaublicher Geschwindigkeit ihre Rückfront zu zeigen. Einige Entschädigung für die Mühen des Marschierens, Peilens und Fournagierens boten dann und wann prächtige Ausichten in weite ferne, die mit einem Blicke riesige Teile des Gebirgspanoramas eröffneten oder den Bau der davor gelegenen Ebenen enthüllten.

Sehr unangenehm gestalteten sich mitunter die Flußübergänge, da die Brücken zumeist nur schwankende Bambushängebrücken waren. Über den vom Tobasee nach Nordwesten fließenden Lai Hermin führt in 10 Meter Höhe eine solche Brücke, bestehend aus zwei Bambussen unten und einem starken Rotang rechts und links als Geländer, das Ganze an beiden Ufern nach oben je in einen überhängenden Baum gebunden. Die Länge der Brücke

betrug gegen 20 Meter. Schon der Ausstieg aus den Gabelästen eines starken Baumes ist sehr unbequem, vor allem da hier die Seitenrotangs fast 2 Meter auseinander liegen, so daß man sie kaum erfassen kann. Unten schoß reizend in der Klamme der Kai Hernun dahin. Die Passage war höchst unangenehm, besonders weil sie gegen das andere Ufer merklich steil anstieg. Am unangenehmsten war es dort, wo jenseit die Brücke an einen etwas schwankenden Ast gebunden war, denn dort gab der Baum der Last nach und die Brücke fuhr plötzlich scharf zur Seite. Alle waren vergnügt, als sie glücklich drüben waren, es waren unbequamseliche Minuten, selbst für die Patpats.

Aus der Kai Hernun-Ebene sollte der Übergang über die Sibuatankette, das Südostende des Wilhelmshagengebirges, genommen werden. Zu seiner unangenehmen Überraschung fand Volz, daß dieser Übergang ins Karoland seit mehreren Jahren geschlossen, d. h. durch Fällen von Bäumen an geeigneten Stellen ungangbar gemacht war. Solch ein geschlossener Weg ist überhaupt nicht mehr passierbar, zumal wenn er nach einiger Zeit auch noch verwachsen ist. Da käme man viel leichter ohne Weg fort. So entschloß sich denn Volz, nach Paropo am Tobasee abzustiegen.

Auffallend ist es, daß die Patpat durchgängig so ein häßlicher Menschenschlag sind, besonders auch die Weiber; „wie die Affen!“ sagte der Pertaki von Kuta radja. Sie sind erheblich kleiner als die Karos, die Männer kaum viel über 150 Zentimeter groß, die Weiber 140—145 Zentimeter und oft kleiner. Die überaus kümmerlichen Lebensverhältnisse, sowie die Spärlichkeit der Bevölkerung, die zur Inzucht zwingt, scheinen im Laufe der Jahrhunderte eine Entartung zweugebracht zu haben. Vielleicht sind auch bei ihnen die Reste einer kleinen Ur rasse reichlicher.

In der Nähe des Tobasees senkt sich das Terrain allmählich, der Abstieg bleibt zunächst im jungfräulichen Urwalde. Endlich wird der Abstieg etwas steiler, und kurz vor 5 Uhr in 1600 Meter Höhe erreichten sie den Rand des Urwaldes und sahen den See vor sich liegen: imponierend, aber tot. 700 Meter tief blickten sie hinab auf die unermessliche Wasserfläche; im Dunst verschwamm das gegenüberliegende Ufer. Mächtig und massig erhob sich zur Linken der Deleng Piso-Piso. Aber Steppe vor ihnen, Steppe alle Hänge, Steppe der Piso-Piso — wohin man sah: Steppe, Steppe. Blaugrau lag der See unten, alles übrige hatte ein verschoffen gelbgrünes Aussehen, monoton, ohne Abwechslung. Schön ist der Tobasee überhaupt nur von manchen Stellen des Ufers aus, vom Abbruchrande wirkt er durch die unendliche Flachheit der Hochfläche, durch die Monotonie der Steilwände stets wie eine ungeheure Badewanne.

Von der Nordspitze des Sees brach Prof. Volz nun zu dem beabsichtigten Marsche über die östliche Karohochfläche auf. Bei allen Flußeinschnitten zeigten breite Terrassen, in die der Fluß selbst dann wieder steil und tief einschneidet, deutlich an, daß der Gegenwart eine weit niederschlagsreichere Zeit, eine diluviale Pluvial- oder Regenzeit vorgegangen sein müsse. Der Boden bestand aus

quarzreichem Tuff. Am 20. Mai kehrte die Expedition nach Medan an der von der Ostküste ins Innere führenden Bahnlinie zurück, und zwei Monate später brach Prof. Volz zu einer dritten Reise auf, deren Ziel das westliche Karoland war.

Von Turangi ging es über die Grenze der Plantagenzone und der europäischen Kolonisation südwärts ins Land der Bataker hinein. Im Gegensatz zum Hochland faßt man dieses Gebirgsvorland als Dufun zusammen, Gebiet, das einst vom Hochgebirge aus besiedelt ist. Noch jetzt stehen die Dörfer hier als Tochterniederlassungen in einem gewissen Abhängigkeitsverhältnis zu ihren Mutterdörfern. Kulturell macht sich der malaiische Einfluß oft recht stark bemerkbar.

Das Gelände, durch das der Weg führte, ist charakteristisch für das Vorland. Eine mächtige Decke von Bimssteintuffen verhüllt den Untergrund und hat eine breite Ebene geschaffen, die sanft bis zum Fuße des Randgebirges ansteigt. Zahllose Bäche, jetzt meist lange versiegt, haben so viele Täler eingeschnitten, daß dazwischen nur noch — oft sehr steile — Grate stehen geblieben sind. Ihre Betten, 25—30 Meter tief, sind trocken, Zeugen einer an Niederschlägen reicheren Vergangenheit. Die eigentlichen Flußtäler sind zumeist tiefer; hoher Kalang, trockenes, schilfartiges, oft Manneshöhe erreichendes Gras, und niedriges Gebüsch, meist Rhododendronarten, ähnlich den Alpenrosen, bedeckt die Grate und trockenen Hochtäler. Seltener und nur in der Nähe der Dörfer finden sich Reisfelder und Gärten mit Bananen, Frucht bäumen und den von den Batakern angebauten Gemüsen.

Nach ziemlich langem Marsche durch das Tuffgelände auf den Palpalanbergzug zu betreten sie jungfräulichen Urwald, in dem der Tuff aufhörte und ein ziemlich breiter und hoher Kalkzug auftrat. Korallen, die Prof. Volz in ziemlicher Menge in ihm fand, zeigten sehr permokarbonees Alter an. Nach kurzem Abstieg kamen sie dann auf die Schieferunterlage. In etwa 800 Meter Höhe zeigte sich über einem Tale auf etwa 500 Meter Abstand in einem lichten Baume ein Orangutan. Durch das Glas war er gut zu erkennen. Der Führer erzählte, daß er hier mehrfach Mawas — wie die Bataker die Menschenaffen nennen — begegnet sei. Nach einem Biwak bei einer Pfütze am Fuße des Berges wurde die über 1700 Meter hohe Gipfelschneide des Palpalan erstiegen und dann der Marsch südwärts bis zu dem 16 große Häuser und vielleicht 450 Einwohner zählenden Dorfe Pernampen fortgesetzt. Es macht einen recht wohlhabenden Eindruck, wozu der Reichtum an Schweinen und Rindern viel beiträgt. Im Gegensatz zu den Batakdörfern des Dufungebietes und noch viel mehr zu den malaiischen Dörfern fiel hier der große Kindersegel auf. Fast jedes erwachsene Batakweib trug einen Säugling auf dem Rücken und hatte außerdem noch mehrere kleine Kinder bei sich.

Zur schnellen Vermehrung trägt auch die Erleichterung der Ehe viel bei. Wenn nämlich ein unvermögender junger Mann eine Ehe eingehen will und den Kaufpreis nicht erlegen kann, so heiratet er auf Abzahlung, d. h. er borgt sich

von Freunden und Verwandten möglichst viele Sachen zusammen und gibt die seinem zukünftigen Schwiegervater zum Pfande. Die Heirat wird dann geschlossen, und das junge Paar bleibt bei dem Vater der Frau, dem es auch bei allen Arbeiten hilft. An den Kaufpreis wird nun nicht weiter gedacht, bis Kinder da sind, oft, ja meist wird erwartet, bis vier bis fünf Kinder da sind; darüber sterben dann oft die Beteiligten fort, so daß tatsächlich gar kein Kaufpreis entrichtet wird. Wird er aber allmählich bezahlt, so folgt dann die Frau dem Manne. Der Kaufpreis beträgt meist 130 bis 175 Mark; diese Heirat „auf Abzahlung“ ist nach den Berichten, die Prof. Volz hier erhielt, in dieser Gegend die übliche Form der Ehe.

Nach Osten sich wendend umzog die Expedition wiederum den Si Nabun-Vulkan behufs Untersuchung des kleinen Kawarfees, betrat von hier aus den Einbruchskessel des Eau Biang, der einen großen Teil der Gewässer der Batakländer sammelt, überschritt ihn mittels eines frisch gefällten Baumriesen und näherte sich dem nördlichen Wilhelmagebirge, an dessen Fuß sie entlang zog. Die Bevölkerung der Dörfer flüchtete vielfach, fand sich aber bald wieder ein, nachdem sie sich von der Harmlosigkeit des Besuches überzeugt hatte. Früher war diese ganze Gegend wegen ihrer Wildheit berüchtigt, und tatsächlich stand noch jetzt fast jedes Dorf mit seinen Nachbarn im Kriege. Wie weitgehend und zugleich für unsere Begriffe lächerlich diese Kriege sind, zeigt z. B. die Tatsache, daß Belinting (drei Häuser) und Rih tenga (vier Häuser), von denen doch jedes kein Duzend wehrfähiger Männer stellen konnte, miteinander im Kriege lagen. Bemerkenswert in dieser Gegend ist der große Reichtum an Vieh, besonders an Büffeln. Überall ertönen die Holzglocken, an Schweizer Almen gemahnend. Auch Rindvieh, Schweine, Pferde, Ziegen waren zahlreich; ist doch hier auch das reine Dorado für Viehzucht: dünne Bevölkerung, große Steppen, dabei reichlich Wasser zum Suhn und Trinken. Bei einem flusse hatte die Erosion bereits die Tuffhülle durchschnitten, die hier nur 40 Meter mächtig war. Die Wände der Schlucht bestanden aus mehligem Tuff, an der Talsohle selbst waren bereits tonige, dunkelgraue Sandsteine sichtbar. Weiterhin ergab sich eine schöne Übersicht über die Zusammensetzung des Wilhelmagebirges; von der Nordwestecke des Tobasees her über den Sibuanen bis zur Nordspitze setzt es sich aus Quarziten und Schiefen der malaiischen Formation zusammen, bisweilen bedeckt von teritiären Ablagerungen, grauem und braunem Schiefertone und quarzitischem Sandstein. Überall bedeckte Urwald die Höhen. Am Ostrande des Gebirges beginnt wieder die Steppe, die mit Hilfe der hier nicht tief eingeschnittenen, sondern bequem liegenden zahlreichen Klüften mit geringen Mitteln in Reisfelder verwandelt werden und bei intensiver Kultur Tausende ernähren könnte, während jetzt einige hundert Bataker ein kümmerliches Dasein fristen.

Dieses ganze Steppengebiet mit seinem Reichtum an Rindern und Büffeln, an Hirschen und Wildschweinen ist natürlich ein wahres Paradies

für die großen Raubtiere, die denn auch den Herden erheblichen Abbruch tun. Es ist ihnen schwer beizukommen, weil sie tagsüber in den unergründlichen Urwäldern der nahen Berge bequem zu erreichende, unauffindbare Schlupfwinkel finden. Am Morgen war in dem Dorfe Eau Baleng große Aufregung, es waren in der Nacht drei Rinder von Tigern geschlagen worden, und das Dorf rüstete sich zu einem Rachezuge gegen diese gefährlichen Räuber.

Im südwestlichen Karolande, das Dr. Volz nun betrat, bot sich den Reisenden im Dorfe Perantian Gelegenheit, Batak Tänze zu sehen. Der Penghulu, ein sehr entgegenkommender Mann, der für seinen Gast alles tat, wollte an diesem Abend gerade ein Fest feiern, um die Seele seines Vaters zu beschwören.

Im Hause des Dorfherrschers hatten sich alle Anverwandten und Bekannten nebst zahlreichen Neugierigen eingefunden, so daß kein Apfel zur Erde fallen konnte. Die fremden Gäste hatten gegenüber den Aufführenden vor dem Orchester Platz gefunden. Dieses besteht aus einer schrillen, die Melodie tragenden Flöte, mehreren größeren und kleineren Trommeln und einem kleineren und größeren Gong. Gegenüber auf der anderen Seite des Ganges saßen der Penghulu und die nächsten männlichen Angehörigen. Davor blieb vielleicht ein 2—3 Quadratmeter großer Platz und der vertiefte Mittelgang für die Tänzer frei. Bei diesem Platzmangel können die malaiischen Tänze, vor allem auch die Batak Tänze, nur Bewegungstänze auf dem Fleck sein und aus Schlingelungen und Bewegungen der Arme, der Knie und des Oberkörpers bestehen.

Zunächst wurden seitens der Verwandten, Männer wie Frauen, in ernstem und gemessenem Rhythmus Tänze ausgeführt, allmählich beschleunigte sich dieser, und dementsprechend wurden auch die Bewegungen der Tanzenden schneller. Währenddessen ertönte im Hintergrunde ein leiser, undeutlicher, halb murmelnder Gesang; das sollte die Seele des Verstorbenen sein. Auf einmal entstand ein großer Trubel im Hintergrunde; ein junges Mädchen war vom Hantu, dem außerirdischen Wesen oder der Seele eines Verstorbenen, befallen. Sie schrie und tanzte wild, nichts achtend, stampfend los. Andere Frauen waren um sie beschäftigt und suchten sie zu halten. Einen Augenblick beruhigte sie sich, dann ging es aber wie toll, und die Frauen konnten sie kaum festhalten. Endlich wurde ihr Wasser über die Stirn gegossen — wie leblos brach sie zusammen. Die Musik schwieg, und langsam kam sie zur Besinnung. Nach einem Weilchen stand sie auf und verließ beschämt das Haus; denn es gilt bei den Karos nicht für wohlständig, wenn jemanden ein solcher Zustand überkommt. Während bei den Tobabataken bei ähnlichen Gelegenheiten die Seele des gerufenen Verstorbenen in einen beliebigen Anwesenden fahren kann, haben die Karobataker ihre gewerbsmäßigen „Sibasos“ oder Medien, in welche die Seele fährt und durch die sie spricht.

So waren auch hier zwei solcher gewerbsmäßigen Sibasos gerufen, hatten sich aber bisher

noch nicht am Tanze beteiligt. Man nimmt ihrer zwei zur gegenseitigen Kontrolle, denn der Batak ist kritisch, und erst wenn beide Sibafos im Zustand der Trance gleich sprechen, glaubt er ihnen. Der Tanz ging nun weiter, und bald nahmen die beiden Sibafos daran teil; nach und nach traten die übrigen Tänzer ab, und die beiden Sibafos tanzten allein. Sie tanzten mit beiden Händen und beiden Armen, wie es die Männer tun, und man sah deutlich, wie sie mit voller Konzentration der Gedanken tanzten, den Blick nach oben oder nach unten gerichtet. Die Musik wurde immer lebhafter, der Rhythmus schneller; und so auch das Tempo des Tanzes beschleunigt.

Erst die eine Sibaso, dann auch die andere begann vor- und rückwärts zu hüpfen, immer leb-



Geistertanz in Pernantin.  
(Aus Volz Wilh., Nord-Sumatra.)

hafter vom Platze fort. Der ganze Körper zuckte, nun fingen sie an mit den Beinen zu stampfen, die Finger und Hände zitterten nervös, nochmals banden sie den Sarong, ihr unterrockartiges Gewand, fest, um ihn im Höhepunkt der Erregung nicht zu verlieren. Die Musik spielte nunmehr im schnellsten Rhythmus, während die Sibafos erregt zitternd hin- und hertrappten. Endlich trat erst die eine vor den Dachquerbalken und reckte, indem sie die Hände dagegen stemmte, bebend den Körper mit geschlossenen Augen und herabgezogenem Munde. „Jetzt ist die Seele in sie hineingefahren,“ sagten die Bataker. Scheinbar ruhig legte sie sich nun im Hintergrund auf den Boden, bald folgte die andere ihr nach, und nun begann für die Bataker die Hauptsache, das Ausforschen der Seele. Zunächst begann die Sibaso zu essen und zu trinken, dann wurde sie befragt: „Wer bist du?“ Mit weinerlicher Stimme antwortete die eine und die andere in Kehlkopftönen. „Kennst du mich?“ fragte der Penghulu, und die Sibaso antwortete: „Wie kann ich dich kennen? Meine Kinder haben Kinder gehabt und sind gestorben; die Kinder hatten wieder Kinder und sind gestorben, und deren Kinder sind jetzt um mich. Noch nie habe ich etwas

von weißen Männern gehört, wie sie jetzt dort sitzen.“ Es war also die Seele des Urgroßvaters, die aus der Sibaso sprach. So ging es eine Weile fort, dann wechselte die Seele in die des Vaters, und weinend rief die Sibaso immer fort: „Mein Kind, mein Kind!“ — „Wer bist du denn?“ — „Dein Vater.“ — „So nenne unsere Namen!“ — Darauf die Sibaso wieder: „Mein Kind, mein Kind!“ Aber die Kritik schläft bei den Batakern nicht, und so hieß es: „Das kann jeder sagen, nenne unsere Namen!“ Erst wenn die Bataker wirklich die Überzeugung gewonnen haben, daß die richtige Seele in die Sibaso hineingefahren, daß es sich um keinen Betrug handelt, fragen sie weiter. Um sicher zu gehen, stellen sie die Sibaso gern auf die Probe. So z. B. wenn der Gerufene bei Lebzeiten viel Palmwein getrunken hat, so geben sie der Sibaso Wasser zu trinken; wenn sie dann sagt: „Sieh, du gibst mir Wasser und weißt, daß ich nur Palmwein getrunken habe!“, so ist das für die Bataker ein Beweis der Echtheit, und so wissen die Bataker viele kleine Lebensgewohnheiten der Verstorbenen in diesem Sinne auszunutzen. Die Bataker sind also weniger leichtgläubig und versuchen kritischer vorzugehen, als es in der Kulturwelt bei Geisterberufungen und spiritistischen Sitzungen geschieht. Häufig genug kommt es vor, daß die Sache abgebrochen wird, weil die Verwandten sich nicht von der Echtheit der Seele überzeugen können. Die Fragen, die an die Seele gestellt werden, beziehen sich auf alles Mögliche. Sie wird gefragt, ob sie sich wohl befinde, ob sie besondere Wünsche habe, welchen Rat sie hiezu und dazu gebe, wie dies oder jenes zu verrichten sei, wie man sich in Krankheitsfällen zu verhalten habe. Um möglichst sicher zu gehen, nehmen die Karobataker zwei Sibafos, die sich gegenseitig kontrollieren sollen, und erst wenn diese übereinstimmend antworten, sind sie zufrieden. In dem Falle, dem Volz beiwohnte, konnten die Sibafos gar nicht einig werden. Die eine war sehr böse und schimpfte, die andere war traurig und weinte, und lange dauerte es, bis alles zum guten Ende kam.

Während des Zustandes der Autohypnose sind die Sibafos ganz der, dessen Seele aus ihnen spricht, sie wissen von sich selbst gar nichts; Mütter lassen dann ihre Kinder schreien, ohne sich darum zu kümmern. Nach dem Erwachen haben sie nicht die leiseste Erinnerung dessen, was sie gesagt und getan haben; nur müde sind sie. Die „Seele“ geht nicht in jeden, sondern nur in bestimmte „Medien“, und so betreiben diese bei den Karo-Batakern das Geschäft handwerkmäßig und erfreuen sich keines besonderen Ansehens. Als Entlohnung erhalten sie Geld und Lebensmittel.

Das nächste Ziel von Prof. Volz war eine Rekognoszierung des östlichen Wilhelminagebirges, dessen breite Ketten bisher noch unbetreten der Erforschung harrten. Die menschlichen Siedelungen hörten bald auf, und der Weg ging teils durch öde Steppenflächen, teils auf nur selten betretenen Urwaldpfaden, die fast nur den Guttaperchafammern dienen. Häufiger Regen ließ die Hochgebirgsflüßchen erstaunlich schwellen und machte das Wankieren höchst unangenehm. In vier Tagen

wurde keine Menschenseele sichtbar, und die Gipfel boten wegen der dunsterfüllten Atmosphäre nur beschränkte Fernsichten. Nördlich vom Tobasee, an dem fast 2000 Meter hohen Piso-Piso vorbei ging es nach Hause.

Die letzte Expedition erstreckte sich auf den südlichen Tobasee und das Land der Tobabataker. Hier ist der Einfluß der christlichen Mission schon sehr merkbar, wenn er auch noch nicht alle heidnischen Gebräuche und Grausamkeiten hat ausrotten können. Volz hatte selbst Gelegenheit, zwei der furchtbaren und unmenschlichen Strafe des In-den-Block-Sehens unterworfenen weibliche Gefangene, die bestimmt waren, im Block zu verfaulen, nach sechswöchiger Gefangenschaft durch gütliches Sureden zu befreien. In dem Dorfe Si Torang machte Prof. Volz sich die alte Sitte der Bataker zu nutze, daß man dem Gaste keine Bitte abschlagen darf, um einen besonders schlimmen Geist, das alte Idol Boru Saragi, in seinen Besitz zu bringen. Er wollte diese merkwürdige Holzpuppe aus mehreren Gründen gern haben: einmal um eine dieser Figuren, die immer seltener werden und wohl bald überhaupt nicht mehr zu haben sind, der Wissenschaft zu retten; dann um den Missionaren, die ihm sehr behilflich waren, einen Gefallen zu tun. Prof. Volz hielt es ferner auch aus kulturellen Erwägungen für gut, der Mission in die Hände zu arbeiten; besteht doch für die Bataker nur die Wahl, ob sie einmal dem Christentum oder dem Islam zufallen sollen. Es wäre aber schade, wenn dieses so begabte Volk einmal im Islam verkommen sollte. Bisher hat der Islam im malaiischen Archipel, wohin er auch gekommen ist, kulturfeindlich gewirkt; Utjeh (Nordsumatra), Menangkabau und Java zeigen dies aufs deutlichste.

Der Missionar Brinkschmitt stellte die Geschichte des Idols genau fest. Vor vielen Generationen hatten die Leute von Lubuluan Streit mit den Bewohnern von Si Torang, und da sie diese im Kriege nicht besiegen konnten, so wandten sie sich an einen berühmten Datu, der dann auch durch Zauberei die Uurgroßmutter von Si Torang sehr krank machte. Diese suchte bei einem anderen Datu Hilfe; aber alle Zaubermittel und feierlich dargebrachten Opfer versagten. Die Alte ist am Verzagen, da hört sie im Gebüsch eine Stimme: „Gehe hin und rufe die Sibaso in dein Haus, sie wird dir sagen, wie du genesen kannst.“ Die Sibaso ward gerufen und erhielt vom Begu (Geist) folgende Auskunft: Die Männer von Si Torang müßten eine fremde Frau aufgreifen, ihr geschmolzenes Blei zu trinken geben, sie dann skalpieren, Haare, Ohren usw. an einer aus Holz geschnittenen Figur befestigen und ein großes Fest zu ihren Ehren geben. So geschah es. Nachdem dem neuen Begu, der den Namen Boru Saragi erhielt, geopfert war, wurde die Uurgroßmutter sofort gesund. Seitdem ward die Boru Saragi verehrt, bei Krankheit wurde ihr geopfert, und auch in Kriegszeiten wandte man sich gern an sie, um Glück zu erlangen.

Aus allem geht hervor, daß diese Puppe kein Götz ist, auch keine Versimbildlichung eines solchen, sondern nur der Sitz eines Begu (eines Geistes,

meist der Seele eines Verstorbenen). Durch die Kraft der Weisheit eines Datu ist ihm dieser Sitz angewiesen. Das gilt für alle derartigen Batakerfiguren. Dieses „pupuk“ machen ist eine der schrecklichsten Sitten der Bataker und Karos und in ihren animistischen religiösen Vorstellungen begründet. Um „pupuk“ zu machen, wird ein Fremdling aufgegriffen und gut gehalten, gekleidet und



Boru Saragi (Geisterfigur).

(Aus Volz Wilh., Nord-Sumatra.)

geschmückt. Das geht so ein Weilchen; dann wird er unter der Leitung eines Datu bis an den Hals eingegraben, der Sonne ausgesetzt, bis er fast verdurstet und, um Wasser zu bekommen, verspricht, alles zu tun, was von ihm verlangt wird, dem Dorfe freundlich gesinnt zu sein und vor allem nie seinen Namen zu nennen. Nun erhält er ein wenig Wasser, und während er den Mund öffnet, um zu trinken, gießt ihm von hinten der Datu flüssiges Blei in den Hals, so daß der Unglückliche sofort tot ist. Darauf wird von jedem Körperteil ein Klein wenig genommen, mit dem Gehirn in einem Topfe gemischt und gekocht. Dieser „pupuk“

genannte Brei, also gewissermaßen eine Konzentration des Opfers, wird dann in einem Büchsen verwahrt im Haus aufgehängt und dient — nur in größeren Familien — dazu, dem Feinde Unglück zuzufügen. Im Bedarfsfalle muß unter Hinzuziehung eines Datu, der tanzt usw., der Wunsch gegen das Pupu ausgesprochen werden. Es dient also nur zum Bösen des Nächsten.

Am Ostzipfel des Sees erhebt sich der Dolok Surungan, ein ehemaliger Vulkan. Sein Hauptgipfel (2113 Meter) scheint ein junger Kegel zu sein, dessen Westrand zusammen mit drei anderen Doloks (Bergen) die Ruine eines älteren großen Kraters bildet. Die Steilwände, die sich



Der Jungvulkan Telong von Osten gesehen.  
(Aus Volz Wilh., Nord-Sumatra.)

ringsum bis in die Gegend des Afahanflusses ziehen, sind ein Abbruch des alten Sockels. Jedenfalls ist der Surunganvulkan mit den Abbruchrändern, die ihn mindestens in drei Fünfteln seines Umfangs (nach dem Tobasee zu) umgeben, eine sehr eigenartige Erscheinung. Seine Haupttätigkeit fällt noch ins Tertiär; er scheint später wieder aufgelebt zu sein; ob er jetzt noch Spuren von Tätigkeit zeigt oder gar in geschichtlicher Zeit Ausbrüche gehabt hat, war nicht möglich zu ermitteln.

Um den Ostrand des Gebirges kehrte Professor Volz anfangs Mai 1906 von seiner wissenschaftlich außerordentlich ergebnisreichen Reise nach Siboga an der Westküste Sumatras zurück.

Ganz andere Verhältnisse als in den verhältnismäßig ruhigen Batakländern traf Volz in dem nördlich davon gelegenen Atjeh, und der Heimat der Gajos, wo seit Anfang des Jahrhunderts ein erbitterter Kleinrieg zwischen der mohammedanischen Bevölkerung und der Kolonialregierung herrschte.

Atjeh mit seinem Hinterlande nimmt, wie schon gesagt, die Nordspitze von Sumatra ein; es hat annähernd die Größe von Böhmen und eine Bevölkerung von einer halben Million Seelen. Atjeh bedeckt den breiten Küstenstreifen und wird vom Innern, dem Gajolande, durch einen breiten Gürtel

unbewohnten, jungfräulichen Urwaldes getrennt. Der Küstenstreifen ist im Norden und Süden niedriger, geht allmählich in Hügel- und Gebirgsland über und trägt mehr den Charakter einer Steppe mit Waldschluchten. Im Westen ist dem Gebirge meist eine breite, sumpfige Niederung vorgelagert. Gegen das Innere erhebt sich das Land zu mächtigen Hochgebirgen und Massiven, die Höhen bis über 3000 Meter erreichen und mit undurchdringlichem Urwald bedeckt sind. Hier ist die Bevölkerung in einige breite Hochtäler zusammengedrängt. Drei gewaltige Hochgebirgsketten durchziehen das Gajoland von Ost nach West; sie trennen nicht nur das Gajoland von den Küstengebieten, sie teilen es auch in sich, so daß man vier große Landschaften unterscheiden kann.

So verschieden wie das Land sind auch seine Bewohner. Die Atjeher sind eine Mischrasse der Küstenmalaien mit vorderindischem Tamilenblut, sie sind stolz, fanatische Mohammedaner, verschlossen und nicht vertraubar. Die Gajos hingegen als Abkömmlinge der Batakrasse sind ein sympathischer Menschenschlag, zwar auch Mohammedaner, doch weniger fanatisch und im Grunde ihres Herzens eher feig. Aber seit Jahrhunderten steht das Gajoland unter atjehischer Herrschaft, die menschenleeren, unzugänglichen Gebirgswälder

des Innern bilden vorzügliche, sichere Schlupfwinkel für alles Gesindel, für alle, die aus besseren oder niedrigen Beweggründen Parteigänger sind; hier verschwinden die Banden vor den verfolgten Soldaten, wie Spreu vor dem Winde sich zerstreuen, um dann zu gelegener Zeit wieder hervorzutreten. So konnte denn auch das Gajoland von den Wirnissen des Atjehkrieges nicht verschont bleiben.

Mit großer Freude empfing Prof. Volz die Nachricht, daß ihm von Mitte Oktober 1904 ab eine Eskorte zu einer Expedition in das nördliche Gajoland zur Verfügung gestellt sei. Von der Nordspitze der Insel bewegte sich die etwa 150 Mann starke Expedition südwärts, durch die urwaldbedeckten Vorberge des fast 3000 Meter hohen Görödong bis zu dem stolzen, steilen Telongvulkan, der beim Heraustreten aus dem Urwald sich plötzlich in seiner ganzen imponierenden Schönheit dem Auge darbot. Er ist ein noch tätiger Vulkan, und wenn nicht die Nachrichten von Ausbrüchen noch aus den letzten Jahrhunderten davon Kunde gäben, sein Aussehen schon würde es lehren. Er ist auffallend kahl; das nackte Gestein tritt hier und da in gewaltigen Felswänden zu Tage, stark kontrastiert das helle Braun gegen die dunkelgrünen Töne des urwaldbedeckten Görödong, sein zackiger zerrissener Gipfel gegen die

runden Formen seines höheren erloschenen Nachbars. Ein eigener Landschaftstypus macht sich bemerkbar, lichter Hochwald aus hundertjährigen Föhren, kaum verschieden vom märkischen Kieferwald, auffallend arm an Tieren.

Von hier ging es weiter nach Süden zum Tawarsee. Von Sehnsucht und Neugier getrieben eilte Prof. Volz mit geringer Begleitung der Karawane weit voraus; aber immer war noch eine Wegbiegung, noch ein Tälchen, noch ein Hügel zu überwinden, bis der See endlich vor ihm lag, ein schöner, eigenartiger Anblick, aber keineswegs imponierend. Die glänzende Wasserfläche, von hohen, kahlen Bergen umsäumt, die nur hoch oben und in den Schluchten vom Urwald bedeckt waren, dazu die gleiche Höhe der Berge, die enorme Steilheit der Hänge — das alles zusammen ergab ein Bild, das auffallend an den Rhein oder das rheinische Schiefergebirge erinnerte, nur in vergrößertem Maßstab. Ist der Eindruck, den der Tobasee machte, gewaltig, imponierend, aber tot, so erschien der Tawarsee schöner, wenn auch nicht lieblich, aber keineswegs imponierend.

Das Dorf Böbasan westlich vom Tawarsee ward zum Standort anersuchen. Die Bevölkerung, die Häuptlinge an der Spitze, kam ihnen frei und offen entgegen. Die Soldaten und Träger wurden in den beiden großen Menassas untergebracht, den Junggesellenhäusern, die auch als Fremdenlogis und außerdem als Bethäuser der mohammedanischen Gajos dienen. Nach gründlicher Untersuchung des Sees, der ein echter Stausee und an der tiefsten Stelle 75 Meter tief ist, sowie seiner Umgebungen ging es wieder nach Norden zum Telongvulkan. Die Dörfer auf dem Wege dorthin sind unglaublich schmutzig. Von dem letzten dieser Dörfer aus zeigten sich am Morgen der Görödong und der Telong. Ersterer macht den Eindruck einer gewaltigen Kraterruine oder richtiger Doppelkraterruine, während der Telong ein seinem Südhange aufstehender parasitärer Ke gel ist. Nach einer höchst mühseligen, stundenlang währenden Kletterei durch Buschwald und über steile Wände stand Prof. Volz als erster Europäer auf dem Ostrand des Kraters, leider ohne die erhoffte Aussicht zu finden; die Wolken wollten sich nicht lichten und der Regen rann unermüdlich. Der Gipfel ist höchst bizarr und Zackig. Zahlreiche Felsstürme bauen sich mit jähen Formen auf, und alles weist darauf hin, daß der Vulkan noch tätig ist.

Am nächsten Morgen noch einmal den Telong zu besteigen, wurde nach reiflicher Überlegung aufgegeben — der Schuhe wegen; denn das scharfe Gestein hatte gestern sämtlichen beteiligten Schuhen, auch denen der begleitenden Soldaten, den Garau gemacht. Im weiteren Verlaufe des Marsches lernte man die Elefanten als Wegebauer schätzen. Siamangs und weißbäuchige Schlankaffen waren bis in beträchtliche Höhen hinauf (1600 bezw. 2000 Meter) verbreitet. In den Bergwäldern der dem See benachbarten Ketten war die Vegetation hervorragend. Wundervolle Palmen sind reichlich, Begonien und Kallas von großer Formschönheit in Menge zu finden; besonders auffallend war die Pracht und Menge verschiedenartigster Orchideen.

Nach eingehender Durchforschung der gebirgigen Uferlandschaften des Sees, wobei es nicht ohne einen Überfall seitens einiger Gajoen abging, wurde Mitte November der Rückmarsch beendet.

Genau ein Jahr später bot sich Prof. Volz die erwünschte Gelegenheit, das gesamte Gajoland in längerem Zuge kennen zu lernen. Der zum Militärgouverneur des Landes ernannte Oberst van der Maaten erhielt von der Regierung den Auftrag, eine Inspektionsreise durch das Gajoland zu unternehmen: eine günstige Gelegenheit für unseren Forscher, seine Untersuchungen damit zu verknüpfen. Die Märsche von einer Landschaft zur anderen konnten gemeinsam gemacht werden, während die beiden Teilnehmer beim Aufenthalt in den einzelnen Stücken voneinander vollständig unabhängig waren und doch militärische Deckung für jeden von ihnen genügend zur Verfügung stand. Der Ausbruch erfolgte wieder von Kota Radja an der Nordspitze Sumatras.

Der Weg war zunächst derselbe, wie bei der ersten Expedition im Gajolande, nur war jetzt anstatt der schmalen Eingeborenenpfade eine breite Schneise im Urwald angelegt. Dicht vor dem ersten Bivak zeigten sich an einem Abhang ganz frische Elefantenspuren. Der annähernd 3—4 Meter hohe Abhüch war von einem von oben kommenden Elefanten passiert worden; ein altes Männchen mit großen Stoßzähnen mußte es gewesen sein, klar und deutlich ließ sich noch erkennen, wie es seine Stoßzähne nach Art eines Bergstockes gebraucht hatte, sie in den steilen Abstieg hineingestoßen und, nunmehr auf die Stoßzähne sich stützend, sich hinabgeschwungen hatte. Hier wieder, wie auch sonst so manches Mal, lernte Prof. Volz die scheinbar so schwerfälligen Elefanten als gewandte Turner bewundern.

In der Steppe, die den Fuß des Görödongvulkans bedeckt, waren die gewaltigen Herden von Büffeln, die hier sonst weideten, verschwunden, die Rinderpest hat furchtbar unter ihnen aufgeräumt. Auffallend groß war dafür der Reichtum an Hirschen. Über das gastliche Böbasan ging es zu dem am Tawarsee neu angelegten Militärbivak Takengön, dessen für die absolut nicht friedliche Umgebung zu geringe Besatzung verstärkt wurde. Gab es doch wenige Tage darauf am Ostufer des Sees wieder einen Überfall auf die Kolonne an einer Stelle, wo genau vor einem Jahre, fast zur selben Tageszeit, eine kleine Gajobande der Expedition aufgelauert hatte.

Vom Tawarsee richtete sich der Marsch, nicht ohne neue feindliche Anfälle, in süd-südöstlicher Richtung auf das Gajofche Zentralgebirge, wo Volz beim Übergang noch die aus dem Jahre 1902 stammenden, sehr schwer zu überwindenden Verhaue und Befestigungen der Gajos sehen konnte. Auf der Höhe der Bergkette wohnte nach der Sage der Eingeborenen, die hier auch einen Kramat, einen geweihten, heiligen Platz hatten, ein heiliger Riese, dessen Fußstapfen man nicht nur hier, sondern auch in Tapa Tuom an der Westküste Sumatras sehen kann. Mit wenigen Schritten, von Hochgebirge zu Hochgebirge, schritt er über Sumatra hinweg nach der Küste. Ganz wie bei uns!

Südlich vom Zentralgebirge wurde das Tal des Tripöflusses erreicht, wo an einem der früher gestürzten Dörfer noch die Stärke der Gajoschen Befestigungsweise sichtbar war. Brustwehren, Verhaue, Schießscharten, Stachelhecken, schmale, starke Tore, Wolfsgruben und Fußangeln im Vorgelände mögen die Erstürmung sehr erschwert haben. Stromaufwärts marschierend gelangte man in das umfangreiche Quellgebiet des flusses, das, von hohen Gebirgen umrahmt, ehemals ein großer See gewesen



Gajoer aus dem Tawar-Seegebiet.  
(Aus Volz Wilh., Aus Nord-Sumatra.)

zu sein scheint, bevor der Tripö einen Weg nach Nordwesten durchzog.

Im Dezember wurde das südwestlich vom Quellgebiet des Tripö gelegene Masland bereist, ein langgedehntes Talgebiet längs des nach Südwest fließenden Tawe Mas, beiderseits begrenzt von hohen Gebirgszügen, die schroff aus dem jüngeren Schwemmland aufsteigen. Die Bevölkerung von etwa 7000 Seelen, auffallend wenig für das große Gebiet, ist völlig beruhigt und friedlich, so daß man ohne Waffen reisen kann. Als Volksschlag machen die Masser einen guten Eindruck, sie sind klug, reinlich, freundlich, wenn auch ein wenig schüchtern. Es scheint viel Malaier Blut beigemischt zu sein zu einem glücklichen Batak-Kubu-Malaier Mischvolk. Der Gajotypus ist bei den Massern meist stark verwischt, deutlicher tritt das Batakblut hervor. Die Frauen scheinen, wie bei den Gajos, durchweg wenig schön zu sein; der Menschenschlag ist meist klein. Dieselbe Mischung zeigt sich in der

Kleidung und dem übrigen Kulturbesitz, manches ist von den Batakern, anderes von den Gajoen übernommen.

Bald nach der Rückkehr von diesem Zuge, am 20. Januar 1906, begann Prof. Volz einen neuen großen Marsch quer durch Sumatra. Von Bajoen an der Langjabai auf der Nordostküste ging es landeinwärts durch die Sümpfe und Sumpfwälder des Küstenniederlandes, ein Gebiet, das zur Regenzeit nur in Kähnen zu passieren ist; eine

volle Woche dauerte die Durchquerung des Sumpfwaldes, dann begann das Gelände allmählich anzusteigen. In der Landschaft Serbödjadi, einer jungen Siedlung, die kaum älter als 100 Jahre sein soll und durch gajosche Kolonisten gegründet ist, wurde im Dorfe Lokop unter sehr entgegenkommender Bevölkerung gerastet. Hier trafen die Reisenden einen Trupp von 18 Dajakern, die hier seit langen Monaten als Guttaperchasammler weilten, kleine, verwegene Kerls mit fröhlichen, offenen Augen, kampfesfreudige Leute, die mit den gajoschen Djahats, den Bedrückern von Serbödjadi, auf sehr gespanntem Fuße lebten.

Auf dem Weitermarsche in fast südlicher Richtung, wenig Abweichung nach West, erlebte die Expedition ein reichliches Tropengewitter. Für gewöhnlich fern bleibend, schwoll in diesem Abend

der Donner an, und immer heller zuckten die Blitze. Das Gewitter kam das Tal des Serdang hinauf. Eine Windsbraut segte wirbelnd durch das enge Waldtal und ätzend bogen sich die Bäume; hier und da hörte man in der Ferne einen Urwaldriesen umbrechen und in donnerndem Sturze alles mit sich reißend auf den Boden krachen. Ein Rauschen wie ein wildbrandendes Meer ringsum — und auf einmal brach das Unwetter herein mit all der wilden, ungezähnten Kraft, die es nur in den Tropen entfalten kann. Brausend und peitschend tobte ein Wolkenbruch hernieder, als ob eine Sintflut im Anzuge wäre, alles in dicke, graue Schleier verhüllend, durch welche die Lampen in den Bivakzelten nur matt wie Glühwürmchen hindurchschienen. Schneidende Blitze zerrissen blendend hell die pechschwarze Nacht, ringsum auf kurze Momente die regenrauen Urwaldhänge durchleuchtend, und schmetternd barst der Donner dazwischen, in der hohen, engen Waldschlucht verfangen, und rollte

mit ohrenbetäubendem Knattern und Krachen gegen die Bergwände, in tausendfachem Echo zurückprallend und wiederkehrend. Ohne Aufhören zuckte und flammte es dazwischen, so daß das Auge die Schwärze der Nacht nur desto schärfer empfand, und prasselnd klatschten die Regenfluten auf das Zelt.

Es war ein Aufbruch der Natur, wie ihn Volz noch nie erlebt, ein Aufbruch, den auch nur annähernd zu beschreiben die Sprache nicht fähig ist. Und wie klein, wie winzig fühlte man sich, hilflos im Toben der Elemente, im weiten einsamen Urwald. Und doch ist es auch ein einzigartiges, herrliches Naturschauspiel, wie es nur die Tropen, nicht einmal unser Hochgebirge in so schauriger Schönheit hervorzubringen vermögen.

Am folgenden Tage erscholl beim Marsch durch die Ebene plötzlich an der Spitze der Ruf: „Ein großer Wauwau.“ Volz eilte voraus und erblickte im Gipfel eines lichten Baumes einen riesenhaften Orangutan. Ein großer, rostroter Fleck in der Natur, der sich scharf abhob gegen den weißen Stamm, an dem er, ruhig auf die Leute herabsehend, hing. Volz schoß, aber es dauerte eine ganze Weile, bis er herabfiel. Es war ein altes Männchen, rostrot, das Haar höchstens spannenlang; mit schmalen Gesicht, ohne Kehlwamme, mit gelbem Schnurrbart und etwas rotgelbem Backenbart; die Fußdaumen, wie bei dieser schmalgesichtigen Varietät üblich, ohne Nägel. Seine Höhe vom Scheitel bis zu den Fersen war 116 Zentimeter, seine Armlauffer 212 Zentimeter. Es war also ein voll erwachsenes, wenn auch nicht riesengroßes Tier, und mit seiner Erbeutung waren in diesem Gebirgsland in 500 Meter Meereshöhe zum erstenmal Orangutans sicher nachgewiesen.

In langsam steigendem Terrain und in derselben Richtung gelangte die Expedition wieder ins Gajotal und zur Militärstation Buket, die inzwischen mit wenig Truppen einen schweren Kampf gegen etwa 1000 aufreißerische Gajoer, die das Biwak stürmen wollten, bestanden hatte. Da sich andere Pläne aus Mangel an Führern zerschlugen, bestieg Prof. Volz wenigstens den südlich vom Biwak liegenden Sembong. Schon beim Heraussteigen zeigten zahllose Elefantenspuren, daß dieser Gebirgsrand ein gutes Elefantengebiet ist. Auf dem fast 1800 Meter hohen Grat war keine bedeutende Aussicht. Beim Abstieg zeigte sich in ziemlicher Entfernung eine große Herde von mindestens 19 Elefanten, doch war kein altes Männchen mit Stoßzähnen dabei. Der Rückweg führte ganz in ihre Nähe, und es gelang dem Forscher, zwei Tiere zur Strecke zu bringen. Ein Männchen mit schneeweißen, etwa fußlangen Stoßzähnen entkam leider.

Von der Militärstation ging die Reise zunächst in östlicher, dann in südöstlicher Richtung über das gajosche Barifangebirge zur Westküste. Bei Suso, einem kleinen Hafenort mit einer großen Faktorei für die Gajoer Bedürfnisse, bestiegen sie den Regierungsdampfer, der sie nach Kuta Radja zurückführte.

Gleich zu Beginn seiner Forschungsreisen auf Sumatra, 1904, bot sich Prof. Volz die Gelegenheit, das an der Spitze der Insel gelegene Tal

von Groß-Atjeh kennen zu lernen und den Goldberg, die weithin sichtbare Landmarke Nord-Sumatras, zu studieren. Von Süden her diesem Vulkan sich nähernd, stößt man schon in der Ebene auf zahlreiche und recht große vulkanische Auswürflinge; über ein „Blockmeer“, das aus Auswürflingen von zum Teil mehreren Kubikmetern Größe bestand, gelangte Volz auf den Vulkanmantel, der ruhige Formen mit langen, radiären Erosionstätern zeigt. Weiter nach oben folgte jungfräulicher, sehr lichter Urwald; Rhinodendrone hatten mit sehr bequem gangbaren Pfaden Pionierdienste geleistet. Bei 1200 Meter begann der eigentliche Gipfelkegel, der Weg wurde steil und mühselig, bei 1550 Meter war der Nebengipfel erreicht, und auf einem Grat, der eine Nashorn Kuhle trug, wurde das Biwak aufgeschlagen. Hier entdeckte Prof. Volz am Gratabfall einen alten Krater, der, etwa 40 Meter tief, im Grunde ein richtiges Moor und das ersehnte Kochwasser barg. Abends wurden Raketen, wie verabredet, in die Luft gesandt und auch wirklich in dem mindestens 12 Kilometer Luftlinie entfernten Biwak gesehen. Am nächsten Morgen wurde der höchste Gipfel, 1725 Meter, bestiegen, eine kurze, aber mühselige Kletterei, da es eminent steil hinaufging.

Der eigentliche Goldberggipfel ist ein allseitig steil abfallendes kleines Plateau, unendlich verwachsen, eigentlich ein ungeheures Rhododendronpolster, über das man wippend und federnd hinkriecht; selbst ein langer Bergstock findet unten keinen Grund. Der Berg besteht im wesentlichen aus Hornblende-Pyroxen-Andesit.

Am folgenden Tage ging es auf demselben Wege zurück. Auf dem Marsche gingen Volz und ein Leutnant mit einem Soldaten voraus; plötzlich sahen sie einen Tiger kaum 20 Schritte seitwärts am Wege zur Höhe huschen, es war nicht viel mehr als ein gelber Schatten. Alles Suchen war vergeblich. Das ist so eine typische Tigerbegegnung im Urwald, ja sie sahen noch viel vom Tiger! Wenn man nicht zufällig gerade auf den Fleck guckt, sieht man meist nichts als das Blättergeriesel.

Zwei Tage später wurde eine Suche nach Tigern veranstaltet, die mit einigen Atjehern in ein Handgemenge geraten waren und einen von ihnen getötet hatten. Bei dem mangelnden Mute der bis an die Zähne bewaffneten Atjehner, die zum Treiben mitgehen sollten, glückte es Professor Volz nicht, zum Schusse zu kommen. Dagegen wurde später auf einer lang ausspringenden Buschzunge im Mangrovensumpfe ein Tiger bestätigt und nach mehreren vergeblichen Treiben von dem Forscher in einer Schneise erlegt, ein starkes Männchen, das nebst einem im Busch von den Tieren säuberlich skelettierten Elefanten skelett und dem Schädel eines von Volz erlegten Nashorns die ersten Trophäen dieser an wissenschaftlichen Ergebnissen und Reiseabenteuern gleich reichen Forschungsreise bildete.

## Die Perle der Südsee.

Auf der Weltreise des „Cleveland“ waren die letzten Stationen zwei Inselreiche: Japan und die

Hawaii-Inseln, insbesondere die Zauberinsel Oahu. Aus dem japanischen Winter, schreibt Fedor v. Zobeltitz, einer der Glücklichen, die mitfahren durften, kamen wir wieder in den Sommer hinein. Wahrhaftig, es war ein wundervoller Sommertag, dieser 24. Januar, an dem wir in aller frühe im Hafen von Honolulu einliefen. Wir saßen noch beim Frühstück, als uns eine ebenso eigenartige wie persönliche Huldigung zu teil wurde. Die Treppe der Vorhalle hinab strömte ein Schwarm junger, schöner Mädchen in den Speisesaal. Alle waren sie weiß gekleidet und alle sehr hübsch: mit lichthem Bronzeint, blühenden Lippen und dunklen, feurigen Augen. Und alle trugen Blumengirlanden in den Händen, mit denen sie uns schmückten. Der Blumenkranz ist der nationale Schmuck der Hawaier, und an den Festtagen sieht man Frauen, Mädchen, Männer und Kinder in diesen Kränzen aus weißen oder feuerroten Nelken, aus Rosen, Winden oder Glycerinien. Das ist unendlich reizend: es ist ein anmutiges Bild und paßt zu der Blumeninsel. Die Reklame nennt sie die „Perle der Südsee“, und in diesem Falle hat die Reklame recht.

Schon der Anblick von der See aus ist überraschend schön. Honolulu ist eine Gartenstadt, wie die meisten tropischen Städte. Terrassenförmig baut sie sich am Berghange auf, überragt von den Pits des Konahuanni und des Lanihuli, deren schroff gezackte Felslinien eine wirksame Folie für den Blumenthron der Niederung bilden. Durch das Nuuanu-Tal, das zwischen Bananen, Königspalmen, Mangobäumen und einem Wald hoher Farne entzückende Ausblicke bietet, geht es bergauf zum Palikapaf. Da steigen die rötlichen Felswände bis zu 1000 Meter hoch steil in die Höhe, zum Teil ganz kahl oder mit Lavaergüssen bedeckt, zum Teil mit zartem Grasrasen bekleidet und mit Gehölzen durchsetzt. Strauchige Kompositen und dicke Kakteenhecken wechseln mit tropischer Waldkultur. Hier ist die Koa der herrschende Baum und eine riesige Leguminose, die kerzengerade oft 10 Meter hoch emporsteigt und Manati genannt wird; auch den kostbaren Sandelholzbaum trifft man noch häufig und überall in prachtvollen Exemplaren die Königspalme. Von der Palihöhe aus hat man die Nordküste von Oahu wie ein großes Relief zu Füßen: dunkelgrün, vom Gelb und Rot der Wege durchschnitten, bis zu den Klippen am Strande, um die der Wogenbrand tobt.

Eine Autofahrt führte den Reisenden meilenweit tief in die Insel hinein. Der Chauffeur verstand sich auf seinen Beruf und der Wagen ging prächtig. Für ängstliche Gemüter ist eine solche rasende Fahrt auf den schmalen, in hundert Kurven und Schlängellinien sich hinauf- und hinabwindenden Gebirgspfaden allerdings nichts. Durch zerklüftete Felspartien, vorüber an tief eingerissenen Schluchten, über hängende Brücken und das Ödland der Pässe ging's in fruchtbare Ebenen, weithin besetzt mit üppigen Zuckerrohr- und Ananasplantagen. In den Plantagen von Wahiawa traf v. Zobeltitz auch auf Landsleute, die seinen Wagen mit Ananasfrüchten füllten, genügend für ein Dutzend Abschiedsbowlen auf dem Wege nach

San Franzisko. Das deutsche Element ist stark unter den Europäern auf Oahu vertreten, und als König Kalakana noch glücklicher Beherrscher der Sandwichinseln war, galt der Plantagenfürst Klaus Spreckel für seinen Finanzrat, der immer pumpten mußte, wenn Seine Majestät in der Patsche waren; und das waren Allerhöchst gewöhnlich.

Honolulu überrascht durch die Sauberkeit seiner Straßen und seinen modernen Anstrich. Elektrische Bahnen, elektrisches Licht, ein großes Telephonnetz, stattliche öffentliche Bauten, elegante Läden, auch ein Opernhaus, das v. Zobeltitz am Abend besuchte, um ein Konzert der „Royal Hawaiians“ zu hören. Das sind Volksfänger, ein halbes Dutzend Männer und ein Fräulein, und alle sangen kanakische Weisen, teils einzeln, teils im Ensemble, daß es eine Freude war. Es liegt ein eigener Reiz in diesen hawaiischen Sängen, die in ihrer melancholischen Grundstimmung zuweilen an unsere deutschen Volkslieder erinnern. Nur der „Old Hula Song“ klingt noch barbarisch. Die Hula ist der wahrscheinlich sehr alte Nationaltanz. Man kann ihn auf der Bühne sehen, ballettmäßig zugestutzt und in Kostümen, wie die amerikanische Prüderie sie verlangt, oder hinter verschlossenen Türen, wo die Natur sich freier geben kann. Die Tänzerinnen, die der Reisende hier sah, waren durchweg recht hübsche Eingeborene und trugen als Bekleidung lediglich eine Fülle von Blumenketten um den Oberkörper und von der Taille bis zu den Knien einen Rock aus Pflanzenfasern und Palmenblättern. Das Grundelement des Tanzes ist ein durchaus erotisches, ein wollüstiges Wiegen in den Hüften mit allen Bewegungen des danse du ventre. Zweifellos war die Hula ehemals ein Tanz der Anfeuerung vor Beginn kanakischer Kriegszüge, und etwas von dieser wilden Ausgelassenheit ist ihr ja auch noch geblieben. Sie klingt auch aus dem Old Hula Song hervor, den ein hawaiischer Komponist sehr geschickt vertont hat und der einen wahrhaft heulenden Sturm des Beifalls entfesselte: tatsächlich, die Galerie heulte vor Begeisterung, pfiff, jaulte, schrie, jubelte, kreischte, klatschte. So kann man nur auf den Sandwichinseln Applaus spenden.

Rings um die Hauptstadt erstreckt sich hügelwärts das Villengelände: eine große Anzahl kokett erbaute, meist einstöckiger Häuser inmitten großer Gärten. Es ist wie ein Colombo oder Weltefreden; aber Oahu hat vor Ceylon und Java noch den unschätzbaren Vorzug, daß sein Klima nicht tropisch, sondern immer mild und angenehm ist. Der Nordostpassat, der vom Frühling bis zum Spätherbst weht, wird im Winter durch südliche Winde abgeschwächt. Es ist ein ganz köstliches Land, ein Paradies auf Erden. Schon in der zweiten Hälfte des Januar grünen von allen Seiten farbige Blüten; wie muß es erst im Frühling sein, wenn die Oleander, die Rosenbüsche, die Laubkronen der Flamboyrets, Akazien und Mangos sich in ihr schillerndes Gewand gehüllt haben! — Westlich der Stadt liegt Punch Bowl Hill, die „Punschbowl“, ein vulkanischer Hügel, zu dem man auf bequemen Pfaden hinaufsteigt; zu seinen Füßen zieht sich der Kapiolanipark bis zum Strande von Waikiki hin. Auch dieser Strand, von dem aus die Reisenden

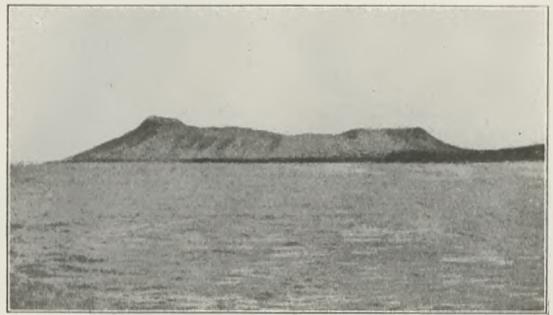
in Badefestümen sich in einem Kanoe weit hinaus rudern lassen, um in der Brandung der Riffe ein erfrischendes Bad zu nehmen, erinnert an Ceylon, an das felsenumspülte Gesteade am Hange des Mount Lavinia, und wie dort, so befindet sich auch hier ein vorzügliches Gasthaus, allerdings mit gepfefferten Preisen. In Waikiki stand noch vor hundert Jahren ein kanakischer Tempel, in dem Menschenopfer nichts Seltenes waren. Heut reißt sich an Stelle des alten Höhenhaines zwischen prachtvollen Gärten Villa an Villa, und auch die Prinzessin Kaiulani, die Nichte des letzten Königs, hat sich hier ein reizendes Heim geschaffen, in dem sie vergessen mag, daß Amerika von ihren Ansprüchen auf den zertrümmerten Thron nichts wissen will. Die letzten Nachkommen des eingeborenen Herrscherhauses haben ihren Frieden mit der neuen Zeit gemacht; doch auf Rang und Titel achten sie eifersüchtig. So existiert auch noch ein Prinz Kalakaua, der von der amerikanischen Regierung ein Jahrgeld bezieht und im gesellschaftlichen Leben Honolulu eine lebhaftere Rolle spielt als im politischen. Er ist ein leidenschaftlicher Sportsmann und steht bei allen festlichen Veranstaltungen, die sich namentlich in der Karnevalszeit jagen, an der Spitze.

Die reinen Kanaken, die im X. Jahrhundert auf den Sandwichinseln eingewandert sein sollen und vorher auf den Samoainseln wohnten, sind, wie die Weddas auf Ceylon und die Mios auf Jezo, im Aussterben begriffen. Cook, der im Kampfe mit ihnen den Tod fand, schätzte sie noch auf 400.000; 1825 belief die Bevölkerung sich noch auf 142.000, jetzt sind kaum noch 30.000 übrig. Dagegen steigt die Zahl der Mischlinge und der einwandernden Chinesen und Japaner Jahr für Jahr. In einigen Teilen der Unterstadt könnte man glauben, im Himmelschen Reich oder im Lande der Aufgehenden Sonne zu sein; alle Firmenschilder zeigen dort chinesische und japanische Zeichen, daneben freilich immer auch Inschriften in englischer Sprache. Auch als Plantagenarbeiter dienen fast nur Chinesen und Japaner; die Kanaken ähneln in ihrem Widerwillen gegen körperliche Arbeit den Filipinos. Die Männer sind gut gebaut und kräftig, aber in ihrem Wesen liegt Indolenz und auch etwas Finsteres, Abstoßendes. Anders die Weiber, unter denen sich manche auffallend hübsche Erscheinung befindet. Sie passen viel besser in das Sonnenland, sind heiter und lebenslustig und zeigen in ihrem Auftreten eine eigene naturwüchsige Anmut. Am niedrigsten sind sie im Schmucke ihrer Blumenketten, und sieht man sie so, dann kann man nur schmerzlich bedauern, daß die Lepra als Würgerin so unbarmherzig unter ihnen aufräumt.

Eine hervorragende Sehenswürdigkeit in Waikiki ist noch das Aquarium, das vielleicht nur von dem in Neapel übertroffen wird. Die größte Sehenswürdigkeit der Inseln kam von den in ihrer Zeit beschränkten Touristen leider immer nur von fern bewundert werden: die gewaltigen Kraterberge, wie der Diamantkopf auf Oahu, der Mauna Kea und Mauna Loa, letzterer mit dem Seitenkrater Kilauca, auf Hawaii. Ihnen vor allem wendet

sich der Forscher zu, der das Glück hat, die herrliche Inselwelt besuchen zu können.

So schildert Dr. Walter Penck\*) einen Besuch des sagenumwobenen Kilauca. Den Reisenden, der San Francisco verlassen hat, um das asiatische Festland zu erreichen, überrascht nach tagelanger, etwas eintöniger Seefahrt der unvermutete Anblick von Land. Als leichte Schatten tauchen die Umrisse von Bergen aus dem Pazifik. Die Ostasiendampfer nähern sich den Hawaiischen Inseln, von denen Oahu mit seiner Hauptstadt Honolulu angelaufen wird. Überraschend, wie die Eilande den Kluten entstiegen, versinken sie nach dem Verlassen Honolulu wieder am westlichen Horizont, und auf Tage hinaus stört nur das Rollen der Wogen die eintönige, aber nicht leblose Umgebung. Der Durchreisende enthält so von den Inseln den Eindruck des Weltentlegenen, Isolierten.



Der Diamantkopf auf Oahu.

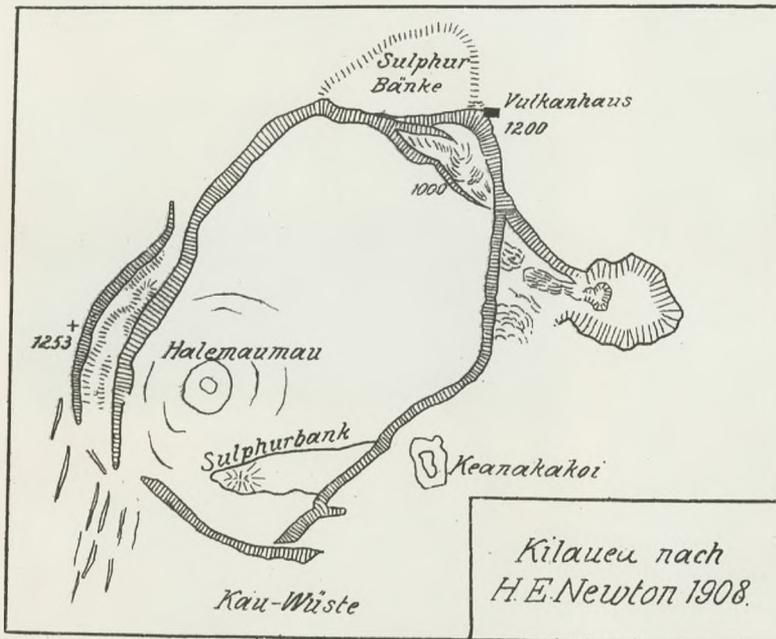
In der Tat hat die Lage der Hawaiischen Inseln etwas Erstaunliches, solange wir ihren geologischen Bau nicht kennen. Während ringsum in nächster Umgebung Tiefen von 4000 bis 5000 Metern gelotet sind, steigen die Inseln selbst teilweise zu Hochgebirgshöhe auf, der Gipfelpunkt, der gewaltige Mauna Loa (4168 Meter), bleibt nicht allzu weit hinter dem Montblanc zurück. Die Kenntnis der Gesteine dieser Bergriesen erklärt uns das Überraschende ihrer isolierten Lage: auf dem Grunde des Pazifik entquollen der Erdrinde feuerflüssige Magmamassen, erstarrten, zu immer größerer Mächtigkeit gehäuft, in der Tiefe, um endlich in langsamer Hebung dem Lichte entgegenzuwachsen. Jetzt sind einige Vulkane der Inseln längst erloschen. Atmosphärische Wasser fürchten ihre flanken, Krater und Kegel wurden zerstört, in die Basaltfelder Täler gegraben und so das lebhaftes Gebirgsrelief geschaffen, das heute das Innere der Hauptinsel Oahu auszeichnet. Anders bei den jüngeren und jüngsten Vulkanen, die noch jetzt dem feuerflüssigen Magma den Austritt an die Erdoberfläche vermitteln. Sie liegen auf dem südöstlichsten der Eilande, dem eigentlichen Hawaii. Als gewaltiger, fast noch völlig unberührter Schild wölbt sich hier der breite Rücken des Mauna Loa; in seine flanke eingefenkt liegt der merkwürdige Kilauca.

Eine Reihe kleiner Schiffe vermitteln den Verkehr zwischen den Inseln und bringen den Reisenden von Honolulu nach Hilo oder Kona auf Hawaii.

\*) Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1912, Nr. 3.

Sind die Luftverhältnisse günstig, haben nicht schon morgens dicke Passatwolken die Berge umhüllt, so sieht man die Insel als einheitlichen gewölbten Schild in imposanter Breite aus den Fluten sich erheben. Nähern wir uns dem Lande von Norden, so ist es der Kea, der das Auge auf sich lenkt, auf seinem ungegliederten Rücken zahlreiche Mähenkegel tragend, die ihn vielzackig erscheinen lassen. Noch gewaltiger ist der Anblick des Mauna Loa, er allein scheint die ganze Insel aufzubauen, obwohl diese aus den Aufschüttungen von vier Vulkanbergen besteht, von denen Kea und Loa allerdings die größte Masse besitzen.

In der Nordostküste, der Luvseite der Insel, die täglich von Passatregen bestrichen wird, liegen



die Zuckerplantagen, die den Hauptreichtum der Insel darstellen. Blickt man auf der Fahrt nach Hilo über die Steilränder der Nordostküste hinan, so sieht man schier endlos die hellgrünen Flächen wogenden Zuckerrohrs die Schuppen der Vulkanriesen überkleiden. Durch die Plantagenzone windet sich auch die kleine Bahn von Hilo nach Glenwood, den Zugang zum Kilauea erleichternd. Ist der Küstenstrich mit den Pflanzungen und den unter eingeführten Tropengewächsen verschwindenden Niederlassungen mit Resten gerodeten Urwalds durchquert, so gelangen wir in höheren Regionen in üppigstes Dickicht. Verwilderte Bananen gedeihen unter den mächtigen Wedeln der für Hawaii überaus charakteristischen Farnbäume, die hie und da von den breitausladenden Kronen von Koa und Kukui überragt werden. Mit größerer Höhe nimmt der Bestand an Üppigkeit und Artenreichtum ab, zumal wir uns der Scheide von Luv und trockener Leseite der Insel nähern. Die Steigung der Vulkanflanke ist mäßig, die Durchschnittsböschung dieses Vulkanschildes beträgt nur 4 Grad, und die Entfernung von der Küste bis zum Kilauea in der Luftlinie etwa 60 Kilometer.

Der Kilauea ist keine selbständige Erhebung, sondern ein in die aufgeblähte Flanke des Loa,

in die Basaltlager dieses Vulkans eingesenkter Krater. In seinem Nordrande steht das Volcano house, von dem aus wir die seichte Einsenkung des Kraters vollständig überblicken. Nur etwa 100 Meter tief senkt sich der steile Abhang und stößt dann mit den flach ausgebreiteten Lavamassen des Kraterbodens zusammen. Gegen Südwest verraten aufsteigende Dämpfe die Lage des Halemaumau, zu dem der Durchreisende meist nachts geführt wird. Nachdem die terrassenförmigen Gehänge des Kraterandes unmittelbar unter dem Volcano house zum Abstieg benutzt sind, geht es über den harten Lavaboden dem Feuerscheine entgegen.

Das Bild, das sich entrollt, wenn wir aus dem Schatten der Nacht in den Lichtkreis des Halemaumau treten, ist von unbeschreiblicher Großartigkeit. Etwa 80 Meter senken sich dunkle Lavawände zur Tiefe und umschließen ein fast kreisrundes Loch, das unvermittelt in den Kraterboden eingesenkt ist. Die Vorgänge dort unten ziehen alle Aufmerksamkeit in den Bann. In einem unregelmäßig umrissenen Becken, das kaum den dritten Teil der Bodenfläche des Halemaumau umfaßt, bildet das Magma einen See. Er ist von schwarzer, bei Tageslicht stahlgrauer Schlacke überzogen, deren Plastizität sich in dem ständigen Ziehen und Verändern der Oberfläche verrät. Die rotglühende Flüssigkeit darunter ist in Bewegung, und ihr sucht die Kruste zu folgen. Doch sie zerreißt, und ständig sich ändernde, sich überkrustende, neu entstehende Sprünge durchziehen das Dunkel der Gesteinshaut. Das Rot, das diesen Spalten entströmt, erhellt die Wände des Halemaumau und läßt deren Bau erkennen. Die Wände senken sich nicht in glattem Abbruch, sondern staffelförmig zur Tiefe, es lassen sich deutlich drei spiralförmig ansteigende Terrassen erkennen.

Das Zerrn und Ziehen in der Seeoberfläche hält ununterbrochen an, es ist ein deutliches Kriechen, allerdings keineswegs in einer bevorzugten Richtung; an anderen Tagen werden andere Wege eingeschlagen. Stets aber ist ein Zufließen zu einem Punkte, dem Old faithful, dem trennen Worten, vorhanden, wie es seit Jahren beobachtet worden ist. In dieser einen Stelle wölbt sich die Schlackenhaut etwas auf, ein Zerplatzen erfolgt, weißglühende Lavafetzen spritzen auf. Es ist ein mächtiges Aufwallen und Brodeln unter dumpfem Klatschen. Eine Fülle des Lichtes entquillt dem See. Unter ständiger Bewegung, dem Sieden gleich, wandert die Eruption zum Ufer des Sees, dort unter den überhängenden Rändern aufs neue heftig anbrandend. Dort dringt das Auge in weißglühende Höhlungen, in denen es heftig wallt, in denen von den Decken eben gebildete Lavastalaktiten, Tropfsteingebilde, der zurückweichenden Magmawelle entgegenwachsen. Während im

Old faithful, der, wie schon der Name andeutet, durch Jahre hindurch konstant geblieben ist, das flüssige Gestein in heftigster Aufruhr bis 15 Meter hoch, aber niemals höher, aufsprudelt, verharrt die übrige Seeoberfläche völlig ruhig; nur das langsame Fließen ist wahrnehmbar.

Eine Erklärung des Phänomens und der Konstanz der Ausbruchsstelle, des Old faithful, ist nicht leicht. Nach DALY, einem amerikanischen Forscher, liegt Old faithful gerade über dem engen, schachtelförmigen Schlot, der zum Magmaherde des Kilanea führt. Halemaumau ist also ein flaches Seebecken mit nur schmaler Kommunikation nach unten, von wo die Gase des Magmas aufsteigen. Die Beständigkeit der Ausbruchsstelle findet dann auch ihre Erklärung, da Gase in senkrechter Linie aufsteigen und die Seeoberfläche an der Stelle erreichen, die über der in der Tiefe zu suchenden Verengung liegt. Es steigen jedoch nicht einfach Blasen auf und durchbrechen die Kruste, sondern infolge eines hier nicht näher zu erörternden Abkühlungsvorganges im oberen Teile des Magmas sammeln sich unter der Schlackenhaut die Gase, bis ihre Spannung die Kohäsion der Kruste überwinden kann und sie periodisch unter explosiven Erscheinungen befreit werden. In der Tat spricht die ausgeprägte Periodizität des Old faithful — je 16 Eruptionen in zehn Minuten — und die Plötzlichkeit der Entgasung gegen ein einfaches Aufsteigen und Zerplatzen großer Blasen.

Die entweichenden Gase bestehen zum größten Teile aus Schwefeldioxyd ( $\text{SO}_2$ ), das sich nicht nur durch den Geruch verrät, sondern auch mit blauer Stickschlacke brennend gesehen worden ist. Wasserdampf scheint unter den Exhalationen (Ausströmungen) des Kilanea, speziell von Halemaumau, zu fehlen; die den Spalten des Kilanearandes entweichenden Dampfwolken müssen außer Betracht bleiben, sie sind kein aus der Tiefe stammendes (juveniles) Wasser, sondern eine Folge der Passatregen.

Den Boden des Kilanea bedecken Felder von fladenlava von so charakteristischer Gestaltung, daß die Eingeborenenbezeichnung dafür, Pahohoe, schon in der Wissenschaft Aufnahme gefunden hat. Wülste, gedrehte Strähne, gefröseartige Bildungen, einem Kaltewurf ähnliche Partien wechseln in buntester Folge. Unabhängig von ihrer Fließrichtung ist an vielen Stellen, besonders des nördlichen Kraterbeckens, eine Oberflächenstruktur entstanden, die durch ihre faserige, überaus zarte Beschaffenheit an jene feinste Windkräuselung erinnert, die die Wogen des Ozeans gleichsam überspinnt. Die Richtung, in der eine Streckung dieser überlagerten Struktur stattgefunden hat, ist überall dieselbe und stimmt mit der herrschenden Windrichtung überein. Das Endergebnis dieses „Spinnens“ ist Peles Haar, weithin verwehte Fäden basaltischen Glases; es hat sich in größerer Menge südlich von Kilanea in der Kawüste angesammelt.

Anderer Gebilde des Kraterbodens sind die allenthalben klaffenden Spalten von oft bedeutenden Dimensionen und kleine, bis gegen 8 Meter Höhe erreichende domförmige Aufstrebungen, in deren Höhle man hineinsteigen kann, ferner neuer-

dings aus übergeflossener Lava des Halemaumau entstandene Blocklava.

Der Kilanea ist, wie die seine Lavawände krönenden Tuffmassen verraten, seit 1789 noch niemals übergeflossen; alle vulkanische Tätigkeit hat sich in ihm in Form ruhigen Oszillierens, Hin- und Herschwankens, abgespielt, explosive Vorgänge sind niemals seit 1789 eingetreten. So erscheint die Vermutung berechtigt, daß der Kilanea als größter der „pit craters“, d. h. gruben- oder arena- oder maarartigen Kraters, im Jahre 1789 erst entstanden ist. Diese Katastrophe als Maar-explosion des Kilanea aufzufassen, hat schwerwiegende Gründe für sich. Eingeborene berichten, daß in der Nähe des Kilanea, also wohl an seiner Stelle, 1789 ein kleines Kraterchen lag, auf dessen Rand ein der Pele heiliger Tempel stand.

Der Kilanea ist, wie schon gesagt wurde, keine selbständige Erhebung, sondern nebst mehreren anderen „pit craters“ in die aufgeblähte Flanke des Mauna Loa, in die Basaltlager dieses Vulkans eingesenkt. Diese Aufblähung wird zurückgeführt auf eine seitlich nach oben gerichtete Emporpressung von Magma aus dem weit tiefer gelegenen Stammherd des Mauna Loa. Diese Intrusion schuf den selbständigen Nebenherd, auf dessen Entgasung die Tätigkeit des Kilaneakraters beruht. Es kam diese Magmakammer zweiter Ordnung nicht in allzu großer Tiefe angenommen werden, da sich die emporgedrungene Masse an der Erdoberfläche als ausgesprochene Aufwölbung bemerkbar macht. Sie erklärt uns die Eigenart der vulkanischen Tätigkeit im Kilanea und besonders seine rätselhaften Beziehungen zum Mauna Loa.

Im Krater des letzteren, Mokuaweoweo, liegt ein Gebilde vor, das dem Kilanea völlig entspricht. Er ist allerdings durch mehrfache Kraterbildung und Einstürze vielgliedrig und daher noch größer als der Kilanea; aber seine Tätigkeit, Entstehen und Vergehen von Lavaseen, ruhiges Steigen und Fallen des Magmas, rundliches Abbrechen der Kraterwände, kehren auch beim Kilanea wieder und bekunden die Gleichaltrigkeit in Bau und Erscheinung. Und doch ist die Lavasäule im Mokuaweoweo 3100 Meter höher als im Kilanea. Auch die geschichtlich verbürgte Unabhängigkeit ihrer Ausbrüche spricht gegen die Annahme eines Magmaherdes, aus dem beide Krater nach Art kommunizierender Gefäße gespeist werden müßten. Wiederholt regte sich im Kilanea nichts, kein Feuerschein durchbrach das Dunkel, während mächtige Spaltenergie aus den Flanken des Loa durch ein bis 300 Meter hohes Aufschießen und in sich Zusammenfallen weißglühenden Gesteinsflusses eingeleitet wurden. So erhob sich 1859 ein bis 100 Meter hoher Lavastrahl weithin die Nacht und 1877 hoben sich die breiten, leuchtenden Fontänen bis über den Rand des Mokuaweoweo, während am Kilanea keine besondere Erregung bemerkbar war. Beim Ausbruch im Jahre 1868 versiegte sogar alles Magma im Kilanea auf.

Die Geschichte des Kilanea ist also mit ziemlicher Sicherheit folgendermaßen verlaufen. Vom Schlotte des Mauna Loa zweigt, ungefähr wie bei

einem Flankenausbruch an einem Vulkan, eine Magmamasse ab, jedoch ohne die Erdoberfläche zu erreichen. Es entstand unter dem Erdboden, der sich wölbte, eine Magmakammer, und die unter ihrer Decke sich sammelnden Gase bohrten einen Schlot durch die Basaltlager der Decke. So entstanden zu verschiedenen Zeiten die pit craters und als ihr jüngster 1789 infolge einer besonders starker Ansammlung solcher Magmagase der Kilauea. Die gewaltigere Explosion hatte einen ausnehmend breiten Schlot zur Folge. Die dünnflüssige, weil überhitzte Basaltlava floss über und bildete einen See. Ellis besuchte den Krater 1823, fand ihn 800 Fuß tief und in seinem ganzen Umfang mit Lava erfüllt; eine beträchtlich höher gelegene Ufermarke deutete auf einen früher höheren Stand des Magmaspiegels. 1824 wurde die Tiefe des Kraters zu 500 Meter gemessen, das Niveau war also fast um 250 Meter gefallen; etwa 60 infelförmig aufragende Kegel waren in Tätigkeit. 1825 war der Kraterboden wieder um

200 Fuß gestiegen, 1851 wurde die oben erwähnte Ufermarke überflutet. Ein Jahr später erfolgte ein Sinken, während 1838 die Ufermarke fast wieder erreicht wurde.

T. Coan fand 1840 den Krater 900 Fuß tief; der große See hatte sich in mehrere kleine aufgelöst, die ohne heftige Begleiterscheinungen ihre Plätze wechselten. 1848 war der ganze Krater überkrustet, und als mächtiger Dom wölbte sich der Lavaboden selbst über die äußere Umwallung auf. Am Gipfel des Domes brach Lava durch, die Öffnung vergrößerte sich durch Abbrechen des Gewölbes, und 1853 war dieses ganz eingesunken. Lavaseen entfalteten ihre charakteristische Tätigkeit, die sich jedoch 1864 auf den Halemaumau beschränkte. 1868, im Erdbebenjahr, brach der Kraterboden ein, und ein großer Lavasee breitete sich aus. So wechselten die Erscheinungen, jedoch unter entschiedener Abnahme der vulkanischen Tätigkeit, bis heute.

## Die Neue Welt.

### Wanderungen in den Felsengebirgen.

Nach eingehender Besichtigung und Bestaunung der Kulturwunder der Ostseite der Vereinigten Staaten, der Häusermeere, der Vulkankräfer, der Hochbahnen, der Parks in New York oder Chicago oder Philadelphia wendet sich die Mehrzahl der europäischen Reisenden mit Vorliebe dem Westen der Vereinigten Staaten zu, der hinsichtlich seiner Naturschönheiten und Naturwunder eine überreiche Fülle des Sehenswerten bietet, ganz besonders im westlichen Teile des Staates Kolorado.

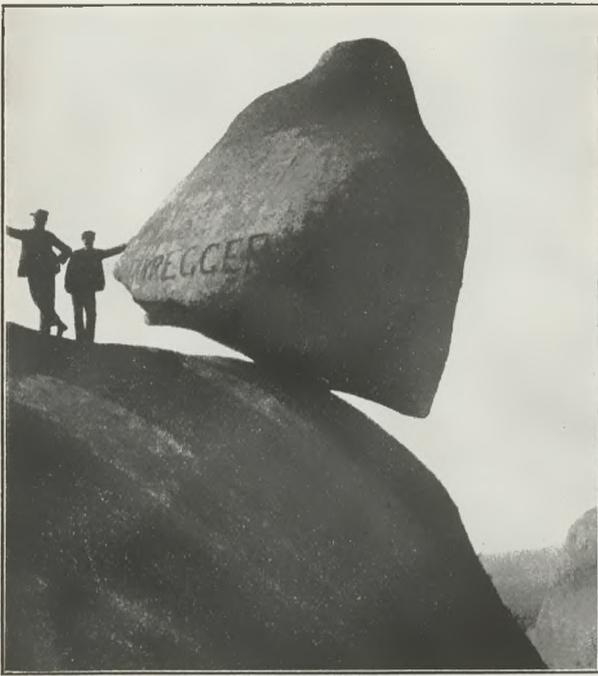
Hier laden in der Umgebung des ragenden Pike's Peak der malerisch gelegene Luftkurort Manitou mit zahlreichen Heilquellen und der nicht minder bekannte „Göttergarten“ zu längerem Aufenthalt ein, Garden of the Gods deshalb genannt, weil die Ute-Indianer, vor Ankunft der Bleichgesichter die unbeschränkten Herren dieses Gebietes, in den eigentümlichen Felsgebilden aus rotem Sandstein ihre „Götter“ verehrten. Hier konnte auch bis vor kurzem jeder Besucher an einem dieser eigenartigen Felsblöcke, dem bekannten „Wackelstein“, seine Kraft erproben und den Stein in schwingende Bewegung versetzen, bis die Stadt Manitou in der gerechten Befürchtung, dieser „am meisten photographierte Stein der Welt“ könne doch eines Tages umkippen und Unheil anrichten, ihn an seinem unteren Teile mit dem Felsgrund, auf dem er ruht, durch Zement verbinden ließ. Daß eine solche Befürchtung nicht ganz grundlos war, beweist der Sturz des berühmten Wackelsteines von Tandil in Argentinien, der plötzlich und ohne sichtlichen Grund aus seiner Stellung in den Abgrund gestürzt ist.

Abseits von der großen Heerstraße des Touristenverkehrs liegen hier einige Gebiete, die nicht nur wegen ihres landschaftlichen Reizes, sondern noch mehr wegen des wissenschaftlichen Interesses, das sie hinsichtlich erdgeschichtlicher Fragen bieten, besondere Beachtung verdienen. Charles E. Hennings in Denver, der sie auf wiederholten Fußtouren eingehend kennen gelernt hat, unternimmt es, sie einem weiteren Leserkreise zu schildern. \*)

Als Ausgangspunkt dient das 26 Kilometer südwestlich von Denver am Ostabhang der Foot hills gelegene Städtchen Morrison, dessen Ruf auf der Nähe des „Parks der roten Felsen“ beruht. Gegen Westen wird der Ort durch die zu den Foot hills gehörenden Mount Morrison (2370 Meter) und Mount Falcon (2380 Meter) begrenzt, zwischen denen ein vom Mount Evans (3480 Meter) herabkommender kleiner Gebirgsbach fließt, der sich aber zur Zeit der Schneeschmelze in einen stark anschwellenden Fluß verwandelt und seine Wasser durch den Platte River dem Mississippi zusendet. John Brisbane Walker, dem fast ganz Morrison einschließlich des Parks der roten Felsen gehört, hat kürzlich auf den Mount Morrison eine Drahtseilbahn gebaut, um den Besuchern des Naturparks den Blick auf die zahlreichen Naturwunder auch von oben herab zu ermöglichen; und in der Tat ist die Aussicht von dem Gipfel des etwa 1000 Meter über die Hochebene sich erhebenden Berges herrlich und umfassend.

Die Pflanzen- und Tierwelt der Umgebung bietet manches Anziehende. Vor allem ist hier eine Akeleiart zu erwähnen, die *Columbina (Aquillegia*

\*) Himmels und Erde, 24. Jahrgang (1912), Heft 8. u. 9. Verlag von B. G. Teubner, Leipzig.



Der Wackelstein von Tandil.

coerulea), die mit ihrem prächtigen Blumenkleid der Landschaft ein eigenartiges Gepräge verleiht. Sie tritt in einer violetten und einer gelben Abart auf und wurde wegen der Schönheit ihrer Blütenkrone zur „Staatsblume“ Kolorados erwählt. Aus der übrigen Flora seien noch erwähnt die eigenartige Snow of the mountain (Bergschnee, *Dichrophyllum marginatum*), deren weißgeränderte Blätter und weißen Blüten in der Tat aus der Ferne den Eindruck des Beschneiteseins hervorrufen, und der Sagebrush (*Artemisia tridentata*), ein weitverbreitetes Volksheilmittel. Der aus ihm bereitete Tee wirkt als ein überaus kräftiges, schweißtreibendes Mittel, und verschiedene Farmer erzählen, wie das Vieh bei Unwohlsein instinktiv Sagebrush frisst, als ob es selbst wüßte, welcher hoher Heilwert dieser unscheinbaren, äußerst kräftig duftenden Pflanze innewohne.

Die Tierwelt der foothillregion ist vertreten in der Wildkatze, dem Graufuchs, der Coyote, Dachs, Skunk, Felsen- und Erd-eichhörnchen, Feldhase, Präriehund und — wenn auch seltener — dem Puma oder Silberlöwen. Unter der gesiederten Welt findet sich neben Elstern, Feldlerchen, Wasseramseln, Schneeammern, Falken und Adlern auch der Kolibri, der besonders in den Hochsommermonaten die Blütenstände aufsucht.

Jahrbuch der Weltreisen.

Hochwild kommt nur noch sehr selten vor, da der Bestand an diesen edlen Tieren während der letzten Jahre in geradezu bestialischer Weise gelichtet wurde. Wahrscheinlich wird man in Kolorado auch erst an den Schutz dieser edlen Tiere denken, wenn da nichts mehr zu schützen ist, ähnlich wie es bei dem jetzt kaum noch vorkommenden Bergschafe der Fall war.

Der Park der Red Rocks bietet, abgesehen von der Eigenartigkeit seiner mannigfachen und oft bizarren Felsgebilde, ein überaus lehrreiches Studium vergangener geologischer Zeitalter. Gewaltige, rote Sandsteinmassen stehen unter den verschiedensten Winkeln aufgerichtet da und bergen vielfach natürliche Höhlen, Produkte der ausnagenden Tätigkeit des Wassers und des Windes, an denen der pompöse Name — Höhle der Proserpina, Höhle der Titanen — oft das Beste ist. Außer dem roten, überaus harten Red Beds kommt auch ein rahmgelber Sandstein, der creamy sandstone, vor, der sehr weich ist und sich leicht zwischen den Fingern zerreiben läßt.

Um die weitere Schaustellung der Red Beds bis zum Platte Cañon und zum Roxborough-Park zu verfolgen, benutzt man die von Morrison aus an den äußeren foothills entlang führende, in genau südlicher Richtung direkt nach Kolorado Springs laufende Fahrstraße. Sie gibt zugleich Gelegenheit, die allgemeine Topographie des sogenannten Denverbeckens kennen zu lernen. Sie läßt sich kurz dahin zusammenfassen, daß man es hier mit dem erhöhten Boden eines alten Seebeckens zu tun hat, das in einer früheren geologischen Epoche, der Kreidezeit, vom Mississippi bis zum Felsengebirge reichte. Die zahlreichen, die Hochebene bedeckenden, völlig kahlen Rundhügel bilden wohl die Reste ehemaliger Sedimentärlagerungen.

Nach etwa einer Stunde Weges zweigt die Landstraße nach Westen ins Gebirge ab, während die Hauptstraße südlich weiterzieht. Die Abzweigung der Straße wurde von der Natur direkt durch einen Bruch im Gebirge vorgezeichnet, den der von Mount Evans herabkommende Turkey Creek hier erzeugt hat. Sofort ändert sich auch das landschaftliche Bild: mächtige, gegen Osten steil ab-



Red Beds, nahe Perleys Ranch.  
(Aus Himmel und Erde 1912.)

fallende Massen, aus weißem bis graubraunem Sandstein bestehend, belehren uns, daß wir die erste Foothillkette direkt durchschneiden. Der das Tal durchfließende Creek ist im Sommer fast ganz ausgetrocknet.

Die vereinzelt anzutreffenden, oft sehr großen Farmen gewähren dem Reisenden, wenn er sich in entsprechender Weise vorstellt oder den Zweck



Williamsons Ranch.  
(Aus Himmel und Erde 1912.)

seiner Reise schildert, meist gern Mahlzeit und Obdach. Die zweite Farm, auf der Henning einkehrte, gehörte einem Millionär und führte den Namen Mountain-View Stockfarm. Er fand hier zwar Unterkunft, mußte aber mit den Tagelöhnern am Tische essen, mit zahllosen Fliegen als besonderer „Dreingabe“, und konnte vom Nachtlager wegen ausgiebiger Mitbenutzung seitens zahlloser Wanzen keinen Gebrauch machen. „O, das hat nicht viel zu sagen,“ meinte der dienende Geist, der das Frühstück bereitete, „Wanzen gibt's hier überall.“

Bald nach Verlassen der Ranch war der Wanderer Zeuge eines eigenartigen Morgenkonzerts. Auf zahlreichen, die Hochebene bedeckenden kleinen Erdhügeln saß je ein Präriehündchen, das seine laute, pfeifende Stimme, einem rasch aufeinanderfolgenden täf, täf, täf vergleichbar, ertönen ließ. Je näher er den betreffenden Hügeln kam, desto

rascher ertönten die Rufe der kleinen Mager, aber blitzschnell waren sie in der Tiefe verschwunden, als er nur noch einige Schritte entfernt war.

Der überaus verbreitete Präriehund bewohnt weite Strecken der großen Ebene vom Ostabhang der Felsengebirge bis zum Mississippi und wird wegen des großen Schadens, den er durch Abnagen der Getreidewurzeln und des Grases verursacht, von den Farmern scharf verfolgt. Er lebt gesellig, die einzelnen Kolonien, die sich oft auf 100—200 Meilen ausdehnen, beherbergen in den unterirdischen Gängen Tausende von Individuen. Zur Ausrottung der Plage wird vorwiegend Strychnin und Schwefelkohlenstoff verwendet. Außer dem Menschen hat der Präriehund auch in der Tierwelt ein ganzes Heer von Feinden, wie den Präriewolf (Coyote), Dachs, Frettchen, Eule, Habicht, vor allem aber die Klapperschlange, die sich in den Behausungen einnistet, um die Jungen zu verzehren. Dafür versuchen die Präriehunde, sobald sie eine Schlange in ihrem Bau wissen, diese durch Zuwerfen des Loches lebendig zu begraben, was letztere natürlich zu schnellster Flucht antreibt.

Von der Wanzenfarm gelangte Henning durch eine prächtige Landschaft zu der berühmten Williams' Ranch. Die Szenerie vor ihr ist idyllisch schön, denn hier vereinigen sich die Red Beds mit den nicht minder großartigen, zur Juraperiode gehörigen weißen Sandsteinen, die, als Ganzes betrachtet, uns einen wenn auch nur schwachen Begriff von dem einstigen Schaffen der sedimentbildenden Tätigkeit des Jura- und Triasmeeres geben. Ein im Sommer völlig ausgetrocknetes Flußbett, das sich der Deer Creek genannt hat, kann als letztes Zeugnis der ausnagenden Kraft des Wassers dienen. Nur im Winter und Frühling führt es beträchtliche Wassermassen.

Die Ranch ist in vieler Hinsicht eine Stelle, die zu längerem Bleiben einladet. Abgesehen von der landschaftlichen Schönheit der Umgebung, der reinen, erfrischenden Luft und dem vorzüglichen Wasser ist die Farm eine echte „Oase in der Wüste“. Auch die Besitzer der Farm sind prächtige Menschen. Williams, der leider kurz zuvor im Alter von 87 Jahren gestorben war, war ein Schotte von Geburt und kam vor 40 Jahren aus Gesundheitsrücksichten nach Colorado. Damals saß dem Tode nahe, erholte er sich hier derart, daß er die Zahl seiner Jahre verdoppelte. Seine 78jährige Frau war ebenfalls vollkommen rüstig und geistig rege. Henning zählt die auf der Farm verlebten Tage zu den angenehmsten seines Lebens.

Die Ranch ist zugleich ein fogenanntes boarding-house (Speisehaus) und wird während der Sommermonate von vielen Bewohnern Denvers nicht nur als gern besuchter Ausflugsort, sondern auch als stopping place von jenen gewählt, die einmal für ein paar Wochen ungestörter Ruhe genießen wollen. Nahe bei dem Wohnhause sind mehrere Zelte aufgeschlagen, in denen bei den herrlichen Nächten zu schlafen eine wohlthuende Erquickung ist. Nur ungern trennte sich der Reisende

von hier, um nun in südlicher Richtung dem Platte Cañon und dem Roxborough-Park zuzusteuern.

Der Marsch durch die mit Kaktus und Dorn-  
gesträuch reichlich gespickte, hie und da mit Stachel-  
drahtzäunen durchzogene weglose Ebene zwischen  
den Red Rocks und den foothills war bei drücken-  
der Schwüle und Sonnenbrand schon beschwerlich  
genug, als gegen Mittag noch von Westen ein  
schweres Gewitter heraufzog, das sich immer drohen-  
der südowärts verschob und die Situation recht  
unbehaglich machte. Henning erinnerte sich,  
daß schon zu wiederholten Malen Leute auf dieser  
selben Hochebene vom Blitz erschlagen worden,  
und es kam ihm eine Art Ahnung, als ob ihm  
das gleiche Schicksal bevorstände. Er stand am  
Rande einer Gully, einer Schlucht, die sich quer  
durch die Ebene hindurchzog. Wäre das Gewitter  
losgebrochen, bevor er die Gully hätte kreuzen kön-  
nen, so wäre es schlimm um ihn bestellt gewesen,  
dem die Schlucht wäre in wenigen Minuten in  
einen reißenden Strom verwandelt worden.

Glücklicherweise gelang es ihm, mit dem Feld-  
glas auf der anderen Seite der Gully einen kleinen,  
auf sie zu führenden Pfad zu erspähen. Hier mußte  
sie also zu überschreiten sein. Es gelang, das  
Hindernis rutschend und kletternd zu überwinden  
und noch zu guter Zeit unter Dach und Fach  
zu kommen. Er erreichte gerade noch zur rechten  
Zeit Platte Cañon oder genauer gesagt die Wasser-  
werke der Denver Union Water Company, die zehn  
Minuten vom Eingang des Cañons liegen; dann  
brach ein Gewitter los, wie er es in den Rocky  
Mountains selten in gleicher Heftigkeit erlebt hatte.

Diese Wasserwerke versehen die Hauptstadt  
des Staates Kolorado mit dem nötigen Wasser,  
das dem Platte River entnommen wird. Sie bilden  
in ihrer Gesamtheit ein Gemeinwesen für sich,  
das sich ebensowohl durch die strenge Ordnung in der  
Leitung des Betriebes wie auch durch die muster-  
hafte Sauberkeit der weithin sichtbaren Gebäude  
vorteilhaft auszeichnet. In einem boarding-house  
erhält man neben vorzüglicher Kost für einen  
äußerst mäßigen Preis ein aufs peinlichste rein ge-  
haltenes Zimmer und, was die Hauptsache ist, ohne  
Zugabe von Wanzen.

Gestärkt durch gesunden Schlaf, brach Henning  
am Morgen des 2. September nach dem  
3 Meilen südlich von den Wasserwerken gelegenen  
Roxborough-Park auf, der auf oft begangenen  
guten Wege über Collins Ranch in einer guten  
Wegstunde erreicht wird. Von dieser Farm aus  
hat man bereits das ganze Felsenmeer vor sich, und  
es fällt sofort die Tatsache auf, daß die Red Beds  
hier nicht, wie bei Morrison und auf der bisher  
beschriebenen Wegstrecke, in einem gegen den Ho-  
rizont geneigten Winkel aufragen, sondern nahezu  
senkrecht, mächtigen Pfeilern oder Platten vergleich-  
bar, in die Lüfte ragen.

Gegen 10 Uhr kam ich, erzählt Henning,  
auf den sogenannten „brick yards“ an. Es be-  
findet sich nämlich direkt westlich von Roxborough-  
Park ein Steinbruch, in dem feuerfester Ton ge-  
wonnen wird. Die Lager werden aber zurzeit nicht  
abgebaut. Nur zwei Arbeiter waren anwesend,  
von denen der eine, Woodward mit Namen, sich

gar nicht genug über mein Kommen wundern konnte.  
„Ich habe Sie schon lange beobachtet, wie Sie  
noch oben auf dem Berg waren.“ — „Nun,“ ent-  
gegnete ich, „ist es denn so etwas Merkwürdiges,  
wenn jemand über den Berg zu euch kommt?“ —  
„Ja, aber wissen Sie denn gar nichts?“ lautete  
die weitere, in größter Verwunderung an mich ge-  
richtete Frage. — „Na, was ist denn los, von  
Räubern bin ich doch nicht angefallen worden, und  
Bären habe ich auch keine gesehen,“ versetzte ich,  
nunmehr selbst etwas verwundert dreinschauend. —  
„Wissen Sie denn nicht,“ so ging es weiter, „daß  
Sie durch einen der berühmtesten Klapperschlangen-  
distrikte Kolorados gekommen sind?“ — Also das  
war es, was das Erstaunen des guten Mannes  
hervorgerufen hatte! Klapperschlangen nach Wan-  
zen und Prärie hunden! — „Ich sah keine einzige  
auf dem Wege,“ entgegnete ich. „Nun, dann haben  
Sie wahrlich Glück gehabt,“ meinte Woodward,  
„denn an der Stelle, von der sie herkamen, wimmelt  
es geradezu von Klapperschlangen, und da es heute  
kühl ist, kommen sie gewöhnlich aus ihrem Ver-  
steck heraus.“ Ich warf noch einen Blick nach der  
Stelle, von der ich herabgekommen, aber es war  
nichts zu sehen oder gar zu hören. Die Klapper-  
schlangen lagen also wahrscheinlich noch in tiefem  
Schlaf oder verspürten keine Lust, einen wandernden  
Geologen in die Beine zu beißen.

Den eigentlichen Zweck seines Besuches, das  
Gewinnen von Versteinerungen, sah Henning  
durch den intelligenten Arbeiter prächtig gefördert.  
Sie befanden sich inmitten jener merkwürdigen geo-  
logischen Schicht, die unter dem Namen „Morrison-  
formation“ in der wissenschaftlichen Welt bekannt  
ist. Hier wurden nämlich im Jahre 1877 Reste  
gewaltiger Saurier gefunden, zu denen u. a. der  
25 Meter lange und 9 Meter hohe Atlantosaurus  
gehörte, dessen Skelett heute die Hauptsehenswürdig-  
keit der paläontologischen Abteilung des naturhisto-  
rischen Museums in New York bildet. Außer ihm,  
der zwischen Morrison und dem nördlich davon  
gelegenen Golden aus hunderttausendjährigem  
Schlummer gehoben wurde, fand man Skelette und  
Skelettreste von Brontosaurus, Stegosaurus u. a.

Diese Morrison-formation, die unmittelbar  
über den Red Beds liegt, besteht aus grauen, brau-  
nen oder gelblichen Mergeln, Tonen und Sand-  
steinen, von der weichsten Varietät bis zur Feuer-  
steinhärte. Ihre Dicke schwankt zwischen 30 und  
80 Metern, und ihr Verbreitungsgebiet erstreckt sich  
gleich dem der Red Beds durch ganz Kolorado  
und Wyoming. Außer den Saurierresten finden sich  
in ihr solche von Fischen und Weichtieren sowie  
Reste von Pflanzen, besonders Palmen. Vor meh-  
reren Monaten hatten Arbeiter ein versteinertes  
Palmblatt von etwa 1½ Meter Länge gefunden  
und, da sie nicht wußten, was damit anzufangen,  
in Stücke zerbrochen und weggeworfen. Welche  
Schätze von hohem wissenschaftlichen Werte mögen  
auf solche Weise verloren gehen!

Nach dem Sammeln einer großen Anzahl  
wohlerhaltener Versteinerungen erstreute sich Henning  
lange des unvergleichlich großartigen Stück-  
chens Erde, das auch, gleich den Red Rocks in Mor-  
rison, als „Volkspark“ weiteren Kreisen bekannt

gemacht werden müßte. Roxborough ist von weit gewaltigerer Wirkung als Morrison, die einzelnen Felsgruppen stehen näher beieinander und bilden eine mehrere Meilen lange Kette. Ob diese Erschließung bald erfolgen wird, steht sehr dahin, da der Amerikaner im allgemeinen fast gar kein Verständnis für Naturschönheiten besitzt, weil sich eben nach seiner Ansicht kein Geld aus ihnen heraus schlagen läßt. — Nach beendetem Studium der Red Beds kehrte Henning auf bekannten Wegen an seinen Ausgangspunkt, nach Denver, zurück.

Was erzählt uns nun die Geologie über die Entstehung dieser eigenartigen Felsgebilde? Zu ihrem Verständnis müssen wir in der Geschichte unseres Planeten weit zurückgehen.

Die Rocky Mountains oder Felsengebirge sind, geologisch gesprochen, keineswegs so alte Gebirge, wie man auf den ersten Blick vermuten möchte; aber das Land, aus dem sie heute als gewaltige Mauer emporragen, hat seit Beginn der ältesten erdgeschichtlichen Epoche mannigfache Veränderungen erlitten.

In der sogenannten Karbonzeit oder Steinkohlenperiode war das heute von den Felsengebirgen bedeckte Land Meer; in diesem sind nachweislich während des Unterkarbons (der Mississippian-Periode der Amerikaner) kalkhaltige Sedimente abgelagert worden, die wir noch heute in mächtigen Schichten reinen Kalksteins in den Black Hills in Süddakota, den Bighorn Mountains und in weniger mächtiger Ausdehnung auch in Kolorado finden.

Im Oberkarbon (Pennsylvanian-Period), besonders im obersten Gliede desselben, dem Perm, fand die erste Ablagerung der Red Beds statt; das Material hierzu scheint aus Landschaften hieher transportiert zu sein, die nördlich und nordwestlich von ihrer heutigen Lagerstätte liegen. Gleichzeitig mit der Bildung dieser sedimentären Red Beds fand auch die Bildung jener Gipslager statt, die sich an verschiedenen Stellen Kolorados mit den Red Beds vergesellschaftet finden. Nach Ansicht neuerer amerikanischer Geologen hat während der Dauer der Trias- und Juraperiode eine weitere Ablagerung der Red Beds nicht stattgefunden, nur die ihnen direkt auflagernden weißen Sandsteine sind jurassische Bildungen.

Während der nun folgenden Periode, der Kreide, änderten sich die Verhältnisse insofern, als an Stelle großer Meeresbecken solche von süßem Wasser traten unter gleichzeitiger Bildung jener Kalk- und Sandsteinablagerungen, die uns in der Morrison-Formation begegnen. Dieses Süßwasserbecken soll sich von der Nordgrenze des Staates Kolorado bis zu den Ratonhügeln im Süden erstreckt haben. In die Zeit der Bildung dieses einem langgestreckten Trog vergleichbaren Beckens fällt das Auftreten der riesenhaften Saurier, die aber mit dem Ende der Kreide alle untergehen — „sie kamen zu tief in die Kreide, da war's mit ihnen vorbei“, wie unser Schefel so schön wie richtig sagt.

Auf die Morrison-epoche folgte eine Periode, die durch Ablagerung grobkörniger, gebänderter Sandsteine (Dakota- und Lakota-Sandstein) charakterisiert ist. Diese Ablagerung muß eine sehr gleich-

mäßige gewesen sein, da die Dakotasandsteine von Montana bis nach Neu-Mexiko und Oklahoma gleichmäßig auf den Morrison-schichten ruhen. Während der Bildung dieser Sandsteine scheint Erosion (Abtragung durch Verwitterung, Wind, Wasser) kaum in erheblichem Maße stattgefunden zu haben, da sonst die weichen Ablagerungen der Morrison-epoche in beträchtlichem Umfang hätten abgetragen werden müssen.

In der auf die Kreide folgenden Tertiärzeit, die eine Periode gewaltigen Kräftespiels gerade im Gebiete der Felsengebirge gewesen ist, traten hier tiefgreifende Veränderungen ein: an verschiedenen Stellen fanden vulkanische Ausbrüche statt, wofür die bekannten Table Mountains bei Golden ein sprechender Beweis sind, und Hebungen, Fal-tungen und Verwerfungen schufen das Landschaftsbild so, wie wir es heute noch im wesentlichen vor uns sehen. In dieser Periode entstand auch die Front Range Kolorados, das eigentliche Hochgebirge, durch von unten wirkenden Druck. Das diese Kette bildende Urgestein wurde nach oben gepreßt und durchdrang die über ihm lagernden sedimentären Schichten, eine Tafel, aus der sich das Vorkommen der Red Beds sowohl am Ost- wie am Westabhang der Front Range erklärt. Das Kreidemeer verschwindet und läßt nur die Sedimentärablagerungen zurück, die, ursprünglich natürlich horizontal gelagert, durch die von unten wirkenden Kräfte ebenfalls gehoben wurden und ihre jetzige geneigte Lage erhielten. Vom Tertiär bis zur Eiszeit ist das Meer nicht mehr bis in den Bereich der Felsengebirge gedrungen, aber die Erosion hat während der Eonen zwischen diesen beiden Zeitaltern kräftig gearbeitet und jene seltsamen Formen geschaffen, die wir im Park der Red Rocks, in Morrison, im Roxborough-Park, Perry-Park und im Garden of the Gods bewundern. Aber nicht nur an den Red Beds allein erprobten sich die abtragenden Kräfte der Erosion; sie schufen auch das Hochtal zwischen der inneren und äußeren Kette der Foothills, deren endgültige Ausfeilung mit der Eiszeit zusammenfällt.

So erscheinen uns diese herrlichen Gebilde, die auf Erden in gleicher Mannigfaltigkeit und Gestaltung wohl kaum zum zweitenmal sich finden dürften, nicht mehr als etwas Unerklärliches, sondern wir betrachten sie im Lichte der geologischen Forschung nur als Werke der schaffenden Natur und der in ihr waltenden ewigen Gesetze.

## In den Wildnissen Brasiliens.

Die Ethnographen sind seit geraumer Zeit an der Arbeit, von den materiellen und geistigen Besitztümern der „wildern“ Völker in letzter Stunde nach Möglichkeit zu retten, was noch zu retten ist, bevor diese Kinder der Natur den Segnungen der Zivilisation oder dem Untergange verfallen sind. Zu diesem Zwecke zog auch Dr. Fritz Krause zu den Indianern Brasiliens, den Anwohnern des noch wenig bekannten Araguaygebietes, hinaus, um nach etwa dreivierteljähriger Abwesenheit mit reichen Schätzen für das Leipziger Städtische Museum für Völkerkunde heimzukehren. Seine Reiseerleb-

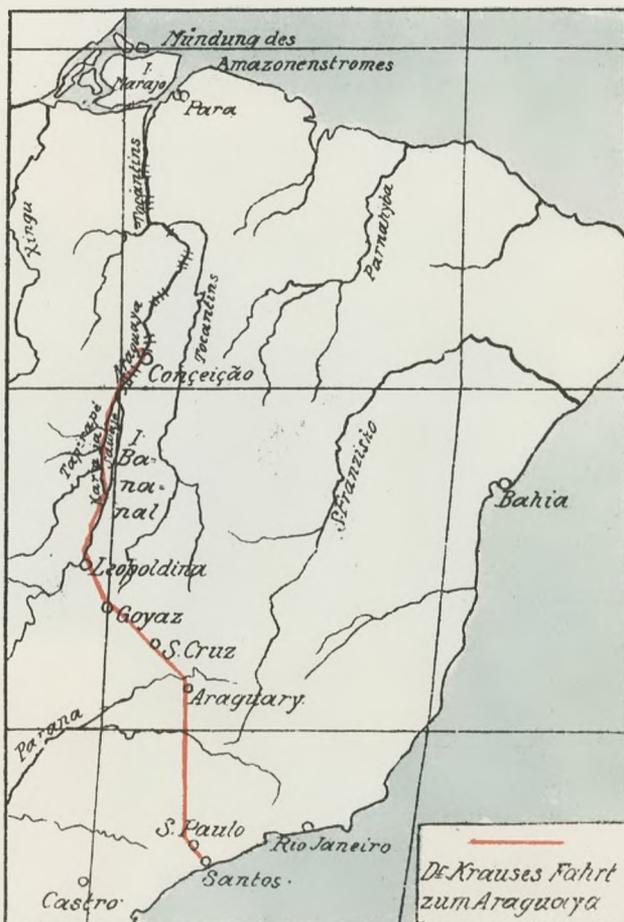
nisse bei den im Nordwesten von Rio de Janeiro wohnenden Stämmen werden sicher auch in weiteren Kreisen interessieren. \*)

Das Ziel der Expedition war das Gebiet der Indianerhorden der Karaja, Savaje, Capirape und Kayapo, ein am mittleren Araguaya gelegenes Gebiet, das verhältnismäßig noch unbekannt, leicht zugänglich und anscheinend ohne wesentliche Schwierigkeiten und Gefahren zu bereisen war. Allerlei interessante Probleme harren hier der Lösung; so das der Stellung der isolierten Karaja-Sprache zu den übrigen Sprachfamilien, das Verhältnis der Männer- zur Frauensprache, das Problem der Maskentänze, der Herkunft der Webtechnik u. a.

Von Rio wurde über Sao Paulo, landeinwärts von Santos gelegen, mit der Bahn das Städtchen Araguay, der Endpunkt der Bahnlinie, erreicht. Hier mußten die Last- und Reittiere gekauft, die Leute gemietet, das Gepäck für die Maultiere fertig gemacht und Erkundigungen eingezogen werden, alles zeitraubende und mühevollende Geschäfte, deren Abwicklung bei der Unzuverlässigkeit und Saumseligkeit der dortigen Geschäftsleute Tage erforderte. Das nächste Reiseziel war Goyaz, ein schön gelegener Ort von 20.000 Einwohnern. Von hier reiste Dr. Krause nach längerem, durch Krankheit veranlaßtem Aufenthalt weiter nach Leopoldina am Araguaya. Hier wurden die Sauntiere und die Treiber zurückgeschickt und Boote für die Flußreise erworben. Hier machte der Reisende auch seine erste Bekanntschaft mit einigen Karaja-Indianern, die auf einer Sandbank nicht weit von der Stadt wohnten. Gern hätte er einen von ihnen als Begleiter mitgenommen, doch wollte keiner mitgehen. So bestand seine Mannschaft aus dem Schlesier Franz Adam aus Santos, einem Original, der mit 18 Jahren schon seine Heimat verlassen hatte und nun schon über zehn Jahre als Bahnarbeiter, Pflanzler, Sammler, Zauberkünstler, Photograph, Minensucher, Kamerada auf wissenschaftlichen Expeditionen in Brasilien weilte; ferner aus dem Koche und drei brasilianischen Kameradas als Ausererern. Nach 18tägigem Aufenthalt konnten endlich am 8. Juni die Boote beladen werden und nach langen, lebhaften Abschiedsszenen abfahren, neuen Aufgaben und Zielen entgegen.

Die am 8. Juni von Leopoldina aus angeordnete Reise führte zunächst durch das Gebiet der Karaja, die zu beiden Seiten des Flusses wohnen und in eine Südhorde und eine Nordhorde zerfallen. Die ersten Karajadörfer zeigen sich bald hüben wie drüben; der Tauschhandel beginnt, und es gelingt dem Forscher mit Hilfe der mitgebrachten Perlen und Spielsachen bald, das Zutrauen der kindlichen braunen Menschen zu gewinnen. Jedoch war der Tausch oft gar nicht einfach, er erforderte oft viel Geduld und Zurückhaltung. Neben den Perlenorten, die auf ihre Farbe und auf die Härte

geprüft wurden — sie mußten dem Biß der Zähne standhalten —, wurde Rollentabak gern genommen, ebenso kleine und große Eisengeräte, wie Scheren, Messer, Angelhaken, Spiegel, Beile, Waldmesser, endlich Baumwollstoff. Zum Schlusse, manchmal auch zu Beginn eines solchen Tauschhandels gibt es eine Vorstellung: die Schreipuppe muß heraus, eine nette Puppe mit blondem Lockenhaar und blauen, schließbaren Augen; legt man sie auf die



Seite, so gibt sie einen wimmernden Laut von sich. Alle halten das kleine Ding für lebend, die Frauen wollen sich gutmütigerweise des armen Würmchens annehmen und seinen Hunger stillen, sind aber äußerst erschrocken, als das Kleine die ihm gebotene natürliche Nahrung nicht annimmt. Erst später merken sie, daß es eine Puppe ist, und freuen sich dann über sie. Schallende Heiterkeit löst der Blechaffe aus, der am Faden auf und nieder klettert. Wieder und wieder muß der Reisende an der Schnur ziehen, und immer wieder verfolgen sie leuchtenden Auges und lachenden Mundes, wie das Tier von unten aus bald langsam, bald rasch nach oben klettert. Dann kommt der Hampelmann an die Reihe, auch der erregt schallendes Gelächter. Damit sind sie gewonnen. Die Männer waren recht angenehm im Umgang, die Frauen stiller, zurückhaltender; wenn sie lachten, bedeckten sie das Gesicht mit der Hand und blickten durch die gespreizten Finger. Ganz reizend waren die Kinder. Heiter und lustig tummelten sie sich umher, ohne sich zu streiten oder ungezogen zu werden. Den Reisenden

\*) Dr. Krause Fritz. In den Wildnissen Brasiliens. Bericht und Ergebnisse der Leipziger Araguaya-Expedition 1908. R. Voigtländers Verlag, Leipzig 1911.

gegenüber benahmen sie sich höflich und wurden bald zutraulich, man konnte wirklich seine Freude an ihnen haben.

Wenn Dorflente ins Lager kommen, so wird der Phonograph aufgebaut und vorgeführt. Laute Schnalzlaute des Erstaunens stoßen sie aus. Aufmerksam hören sie zu; nur die meist äußerst breit klingenden Worte, die den Namen des Stückes bezeichnen und der Musik vorausgehen, lösen schallende Heiterkeit aus und reizen zur Nachahmung. Sie können es gar nicht satt bekommen, immer und immer wieder die Musik zu hören. Unsere Instrumentalmusik bleibt ihnen fremd, dagegen erken-



Karaja-Geschwister.

(Aus Fritz Krause, In den Wildnissen Brasiliens.)

nen sie die Vogelstimmen als solche. Am liebsten hören sie die Gesänge, und zwar die der Frauen; denn da ihre Frauen selbst nicht fingen, so staunen sie und lauschen verhaltenen Atems der machtvollen Töne unserer weiblichen Gesänge. Nachdem in einem Dorfe erst ein Karajalied phonographisch aufgenommen ist, wird dessen Wiedergabe mit allgemeinem, erstauntem Lachen angehört, und bald gelingt es, andere Männer zu bewegen, in den Trichter hineinzusingen.

In einem Dorfe, wo dies auch glückt, ist es leider unmöglich, die Texte zu den Gesängen zu erhalten. Es sind alles Tanzlieder, und deren Texte dürfen in Gegenwart der Frauen nicht genannt werden. Es ist aber unmöglich, die Frauen wegzuschicken, sie spielen eine zu starke Rolle im Leben der Indianer; haben sie doch überall mitzubestimmen. Die Dörfer waren sämtlich klein, wenige Hütten beherbergten einige Dutzend Menschen, nicht selten waren sie leer und ihre Insassen auf der Wanderschaft, oder es waren nur Weiber und Kinder vorhanden, während die Männer auf der Jagd oder zum Fischfang abwesend waren.

Beim neunten Dorfe wurde das Südende von Balanal erreicht, einer von zwei Armen des Araguaya gebildeten langgestreckten Rieseninsel. Der Ostarm ist infolge einer vorgelegerten Sandbank schwer zugänglich, die Reise wird deshalb auf dem breiten, windungsreichen Westarm fortgesetzt. Bald ist das erste Dorf der Nordhorde erreicht, vor der die Indianer der Südhorde den Reisenden Furcht erregen wollten. Und wie sah das erste Dorf aus? Zwei Hütten stehen auf der Sandbank am linken Ufer mit nur elf Bewohnern. Hier macht Dr. Krause die Bekanntschaft des berühmten Häuptlings Jk, der hier zu Besuch ist und sein Dorf weiter stromab hat. Er verspricht, den Forscher zu den unweit seiner Ansiedlung wohnenden Savajé zu bringen und schließt darüber einen Vertrag mit ihm. Die abendliche Vorführung des Phonographen macht großen Eindruck auf Jk. Rasch er bietet er sich, auch seinerseits Gesänge hineinzusingen. Er singt gut und mit Begeisterung, Tanzlieder der Karaja, der Savajé und Tupirapé. Er ist der reine Volksfänger und schier unerschöpflich. Ab und zu bekommt er einen kleinen Schnaps, den er sehr liebt, im Gegensatz zu den anderen Indianern, die ihn fast immer ausschlugen. Als er das letzte Lied gesungen, spricht er noch ein paar Worte in den Trichter. Auf die Frage, was er da noch sage, antwortete er, er spreche mit dem Jk, der da im Trichter sitze. Der Vertrag mit ihm zerschlägt sich jedoch daran, daß er bei der Abreise für seine Begleiter plötzlich daselbe wie für sich verlangt, die Sachen vorher haben will und allerlei andere unerfüllbare Forderungen stellt. Der Reisende fährt also ohne ihn weiter.

Die Leute der Nordhorde, mit denen Dr. Krause jetzt täglich in Berührung kommt, sind kräftige, wohlgewachsene Menschen, durchschnittlich aber etwas kleiner als ihre südlichen Stammesgenossen, Männer wie Frauen. Auch hier gelten die Frauen viel, sie werden z. B. von den Männern in das Lager Dr. Krauses hinübergeholt, um die Künste des Phonographen zu hören, sie erteilen den Jhrigen, auch erwachsenen Söhnen, Ratschläge, die durchgehends befolgt werden, sie verlassen bei schlechter Behandlung oder Zank mit ihren Kindern einfach den Mann, der dann sehen mag, woher er Essen bekommt. So Verlassene kamen sogar klagend und bettelnd zu Dr. Krause.

Beim 18. Dorf kommt die Expedition ins Ursprungsgebiet der Karaja, an den Furo des Pedras; hier wollen sie entstanden sein, hier liegen noch heute dicht nebeneinander ihre größten Dörfer. Der Häuptling des Dorfes sieht etwas gewalttätig aus, wird sehr gefürchtet, erweist sich aber als ungefährlich. Im folgenden Dorfe, wo der Reisende nur wenig kauft, da er bereits alles Wesentliche hat und besonders schöne Sachen nicht vorhanden sind, kommt es zu einer Art Aufruhr gegen ihn: Als er aus der letzten Hütte ins Dorf zurückkehrt, schimpfen die Frauen heftig, während die Männer sich unschlüssig um ihn drängen. Sie laden ihn ein, ins Häuptlingshaus zu treten, beabsichtigen aber offenbar nichts Gutes. Dennoch geht er mit, setzt sich dem Eingang gegenüber und läßt Antonio

mit dem Gewehr hinter sich treten, während Adam mit dem Revolver neben ihm sitzt; vor ihnen nahmen die Karaja Platz, meist Männer, aber dazu ein paar alte Frauen, die unaufhörlich heßen. Krause hört Worte, wie Revolver, Keule, Perlenkette, schlechter Fremdling, dazu machen die Frauen Bewegungen, die an Deutlichkeit nichts zu wünschen übrig lassen: die Männer sollen ihn erschlagen, damit die Frauen in den Besitz der Perlenketten kommen. Offenbar wagen es die Männer nicht, sie zeigen auf Adams Revolver und auf Antonios Gewehr. Die Frauen schimpfen auf die Männer ein, diese werden schwankend, die Situation wird ungemütlich. Jetzt heißt es eingreifen. Krause holt aus der Tasche seinen Revolver, den sie noch nicht gesehen hatten, und zeigt ihnen, daß er acht Schuß darin habe, Adam habe sechs und Antonio zwei. Sie aber seien nur fünf Männer, also würden sie alle sterben, wenn sie ihn töten wollten. Das wirkt. Die Frauen verstummen, die Männer senken den Kopf, die Situation ist gerettet. Unversehrt verlassen sie die Hütte und fahren ins Lager zurück.

Im 21. Dorf, das sechs Häuser umfaßt, sind die Männer unter dem Häuptling in der Pflanzung. 44 Frauen und Kinder sind in den Häusern und zeigen den Hausfleiß der Indianerinnen. Sie alle arbeiten: kochen, töpfern, spinnen, häkeln oder flechten und lassen sich durch den fremden Besuch darin nicht stören. Auch die kleinen Mädchen sind eifrig tätig, kochen in kleinem Spieltongeschirr und spinnen mit kleinen Spindeln. Größere arbeiten bereits eifrig mit den Müttern. Die Frauen sind wirklich immer tätig, selten sieht man einmal eine untätig umher sitzen.

Der Forscher hat einige Indianer als Ruderer angenommen. Sie schämen sich dessen aber vor ihren Stammesgenossen, der Dienst bei Fremden gilt offenbar als Schande. Beim nächsten Dorf kommen die Bewohner, 35 bewaffnete Männer und Jünglinge, zur Sandbank herüber und führten dem Reisenden einen Ringkampf vor, an dem sich auch die Bootsindianer beteiligen müssen. Dann geht Dr. Krause ins Dorf, wo es viel Neues zu sehen und zu kaufen gibt, u. a. Wachsfiguren, wunderbar naturgetreue Nachbildungen aller möglichen Tiere. Nachmittags soll Maskentanz sein. Im Häuptlingshaus werden die Tänzer von den Frauen rot und schwarz bemalt; dann ziehen sie mit dem Reisenden zur Maskenhütte. Acht Masken hängen hier auf dem Gerüst. Sie legen sie an, lassen sich darin photographieren und führen dann einen Tanz mit zwei Paar Masken vor. Der Verkauf wird aber auch hier wie bei allen früheren Gelegenheiten rundweg abgeschlagen; sie sagen, das Dorf würde aussterben, wenn sie die Masken einem Christen gäben.

Am 12. Juli wird das Nordende der Insel Bananal erreicht. Der Araguaya ist hier bereits über 1000 Meter breit, eine majestätische Wassermasse. Viele Inseln teilen den Strom. Wundervolle Spiegelungen ergeben sich bei den weiten

fernblicken, die sich jetzt bieten. Die Gegend der Felsenriffe und Stromschnellen beginnt, das Weiterfahren wird selbst für Kähne bald zur Unmöglichkeit. Eine größere Niederlassung am linken Flußufer, Conceição, die Gründung eines tatkräftigen französischen Dominikaners, des Padre Fray Gil Vilanova, wird nach Überwindung einiger gefährlicher Felsenmauern des Flusses glücklich erreicht. Das Städtchen und die Mission haben sich seit dem Gründungsjahre, 1896, gewaltig entwickelt; Dr. Krause schätzt die Einwohnerzahl auf 2000 bis 3000, außerdem sollen aber 6000—7000 Arbeiter in den Wäldern als Kautschuksucher tätig sein, eine allerdings unkontrollierbare Zahl. Der Hausmangel war bei Anwesenheit des Forschers Ende Juli 1908 so groß, daß er nur mit Mühe



Häuser der Savajá auf Balanel.  
(Aus Fritz Krause, In den Wildnissen Brasiliens.)

einen Rancho bekommen konnte. Die Waren sind, weil sie von Goyaz oder Para zu Schiff herbeigeschafft werden müssen, sehr teuer, ebenso die Nahrungsmittel, besonders Fleisch.

Da der Reisende seine Expedition hier behufs des Besuches der Savajá und Tapirapé neu ausrüsten und mit frischen Leuten versehen mußte, was längere Zeit in Anspruch nahm, so beunzte er die Mühe, den nahwohnenden Kayapo einen Besuch abzustatten. Nach zweitägigem Marsch durch üppigen Urwald, in dem verschiedentlich Schlafplätze und hölzerne Bratrostes dieses Stammes sichtbar werden, geht es abwechselnd durch Kamp und Wald auf schmalen, gewundenem Indianerpfad zum ersten Dorfe der Kayapo. Unter Führung eines Häuptlings in brasilianischer Kleidung, der ihnen entgegenkommt, ziehen sie ins Dorf ein. Es ist ein großes Runddorf mit 14 armseligen, langen Palmblatthütten; sie sind niedrig, jede hat vier bis fünf Eingänge, oft stehen mehrere, einen Hof bildend, zusammen. Die Umgebung der Häuser ist wenig reinlich, Blätterreste, Feuerstellen, Holz, Speisereste, Körbe und Gerät sind überall verstreut. Etwa 200 Leute mögen hier wohnen. Hunde, Schweine, Ziegen laufen in Menge umher, auf den hohen Bäumen des Dorfplatzes kreischen Uraras. Wasser ist nicht zu bekommen, da der Fluß, aus dem die Frauen morgens das Trinkwasser in großen Kürbissen holen, drei Viertelfstunden weit entfernt

ist; dieser Wassermangel ist nicht weiter verwunderlich, da die Kayapo nicht zu kochen verstehen, sondern ihre Speisen auf dem Bratrost oder in Erdgruben nur rösten. So brauchen sie, wie die Karaja, nur Trinkwasser, das sie in mäßigen Mengen zu sich nehmen.

Dr. Krause sah sich gut aufgenommen und konnte, indem er sammelnd von Hans zu Hans zog, einen guten Einblick in ihre Kultur gewinnen. Sie gaben ihre Sachen gern hin, ohne viel zu handeln. Gewisse Leute stellen gewisse Dinge in Menge für alle her.

Prachtvoller Federschmuck war hier zu finden: Diademe, riesige geflochtene Scheiben, die



Palmengruppe am Ufer des Rio Araguaya.  
(Aus Fritz Krause, In den Wildnissen Brasiliens.)

hinter fächerartig geordneten Federn auf den Hinterkopf gebunden werden, Nackenfedern, die einzeln oder zu mehreren vereint hinten in den Nacken gehängt werden, und von denen die schönsten Exemplare auf umflochtenen Stäben montiert sind, Federqausten verschiedener Art, Federarmbänder usw. Die Kinder trugen große hölzerne Ohrpflocke, zum Teil auch auf Stiele gesetzte Muschelscheiben, aus deren Mitte sich Federaufbauten erheben, die Männer große Lippenscheiben, deren größte Exemplare den Mund schnauzenartig nach vorn schieben, oder klobige Pflocke in der Unterlippe. Ihre Werkzeuge sind zum Teil schon aus Eisen, doch benutzen sie die alten Steinbeile noch als Schlag- und Klopffleine. Hoch entwickelt ist die Flechterei bei ihnen, während Netzflechterei und Töpferei fehlen.

Nach sechstägiger Abwesenheit traf der Reisende wieder in Conceição ein. Die Reisevorbereitungen nehmen noch verschiedene Tage in Anspruch, dann geht es den Araguaya stromaufwärts zum Rio Tapirapé, dem Wohnsitz des Volksstammes gleichen Namens. Nur wenige Orte der Karaja befanden sich noch auf derselben Sandbank wie bei der Talfahrt. Manche Dörfer traf Dr.

Krause mit neun und mehr Kanus auf der Handelsreise nach europäischen Ansiedlungen. Der Rio Tapirapé setzte der Befahrung unerwartet große Schwierigkeiten entgegen. Hier und da zeigten sich Spuren früherer Ansiedlung der Tapirapé, von ihnen selbst war jedoch nichts zu entdecken. Die Karaja hatten früher in lebhaftem Tauschverkehr mit ihnen gestanden und von ihnen gemusterte Decken, Mais, Mandioka, Lippenpflocke aus Bergkristall, Bogen und Araras erhandelt. Aber sie hatten ihnen auch heimlich Frauen und Kinder geraubt, worauf es zu blutigen Streitigkeiten zwischen den beiden nahe verwandten Stämmen gekommen war.

Seitdem darf kein einzelner Karaja es wagen, hieher zu ziehen; aber auch die Tapirapé kommen nicht mehr hieher, und niemand weiß, wohin sie gezogen sind. Dr. Krause unternahm drei vergebliche Vorstöße landeinwärts, um sie ausfindig zu machen. Wassermangel nötigte ihn endlich, von weiteren Versuchen abzusehen.

Nun blieb ihm noch der Besuch der Savajé-Indianer übrig, die auf der Nordhälfte der Insel Balanal hausten. Zu ihnen konnten die Karaja ihn führen, da sie mit den Savajé immer in gutem Verhältnis gestanden hatten. Der Weg dorthin führt zum großen Teil über den Boden eines großen ehemaligen Sees, der nun höchstens noch zur Regenzeit Wasser hat. Kohlschwarz zieht der Pfad auf eigentümlich fettem Boden hindurch; wohin man tritt, zertritt man die weißen Gehäuse von Wasserschnecken, zu Tausenden liegen sie überall zerstreut. Auch ein schiffbares Flüsschen windet sich durch den Kamp der Insel Balanal. Die Bekanntschaft und das Tauschgeschäft mit den Savajé wickelt sich unter Beistand eines für diesen Zweck eigens eingesetzten Häuptlings glatt und für beide Teile erfreulich ab.

Der Reisende erwirbt manches gute Stück, das ihm sonst vielleicht verborgen geblieben wäre; leider muß er am dritten Tage schon wieder aufbrechen, die Karaja teilen ihm mit, die Savajé hätten darum, da sie nichts mehr zu essen hätten. In der Tat sind die Dörfer meist nur für einige Tage mit vegetabilischen Nahrungsmitteln versehen, nach deren Verbrauch die Indianer frischen Vorrat aus ihren Pflanzungen holen. Sind aber Fremde zu Besuch, so verlassen sie aus Furcht, daß dem Dorfe etwas geschehen könne, nicht ihre Häuser. Es blieb also dem Forscher, wenn er seine liebenswürdigen Wirte nicht in Verlegenheit bringen wollte, nichts übrig als abzureisen.

Auf dem Araguaya erfolgt nun ohne weiteren Aufenthalt die Rückkehr nach Leopoldina; der Zweck der Expedition ist vollauf erreicht und, „mit fremden Schätzen reich beladen“, kehrte Dr. Krause nach Europa zurück. Der zweite Teil seines Werkes, der die wissenschaftlichen Ergebnisse seiner Forschungsreise enthält, bringt eine umfassende Darstellung der äußeren Lebensverhältnisse, der Sprache, der Sitten und Gebräuche und der Sagen dieser gutmütigen und ungänglichen Kinder der Wildnis und bleibt an Interesse hinter der Reiseschilderung selbst kaum zurück.

## Neuland in Patagonien.\*)

Su den Pionieren des Deutschtums in Südamerika gehört Dr. Siegfried Benignus, der jahrelang im Sattel, im Boote und zu Fuß die Steppen- und Waldgebiete der Südspitze dieses Erdteils erkundete und nach Stätten durchforschte, wo deutsche Kolonisation unter Erhaltung ihrer Nationalität Fuß fassen könnte. Die Unwegsamkeit dieses zwischen der chilenisch-argentinischen Kordillere, dem Atlantischen Ozean und dem Rio Negro gelegenen riesigen Gebietes, der gänzliche Mangel an modernen Verkehrsmitteln und die Menschenarmut lassen Patagonien und das Feuerland noch trister und unwirtlicher erscheinen, als es in Wirklichkeit großenteils ist. Machen wir uns, indem wir den Reisenden auf einigen seiner Streifzüge begleiten, mit Land und Leuten näher bekannt!

Dr. Benignus sah sich genötigt, von Canero im Territorium Neuquen das Städtchen Neuquen an der von Bahía Blanca westwärts führenden Bahnlinie zu erreichen. War er bisher zu Pferde gereist, so verbot der Zustand seiner Reittiere, der Futtermangel in der von Rindern, Pferden und Schafen völlig abgeweideten Ebene sowie ein verstauchter Fuß die Fortsetzung der Reise im Sattel, selbst wenn er es hätte wagen wollen, ohne Führer, Pferde vor sich hertreibend, die weglasslose, wasserarme Wildnis zu durchqueren.

In Canero, einer Besitzung der chilenisch-argentinischen Kompanie, gab es bei dem Mayor-domo Jürgens, einem Deutsch-Chilenen, nach dem Schlafe auf bloßer Erde wieder ein richtiges Bett, und wenn auch die Speisekarte, wie überhaupt in dem schafreichen Patagonien, fast nur Hammelfleisch aufzuweisen hatte, wie köstlich schmeckte so ein Asado, ohne jede Zutaten am offenen Feuer gebraten! Zur Abwechslung kam auch einmal ein delikates Gürteltier, im Panzer geröstet, auf den Tisch, im Geschmack zartesten Kalbfleisch gleich, nur etwas süßlich. Brot ist im Innern Patagoniens unbekannt, da Getreide in Ermangelung von Arbeitskräften trotz des oft recht fruchtbaren Bodens sehr selten und nur in kleinstem Maße gebaut wird. Aber auch der Ersatz für Weichbrot, die steinharte Galleta, die man nur durch Zerschlagen zerkleinern kann, ging zu Ende, und die Ochsenkarren, die Proviant aus der nächsten „Stadt“ Neuquen bringen sollten und schon über einen Monat unterwegs waren, wurden in Canero sehnsüchtigst erwartet.

Am 25. September gegen Mittag brach die Post nach der Bahnstation auf. Sie befördert vom September bis April Briefe, Pakete und, falls Raum

vorhanden, Reisende nach Neuquen. In den Regenmonaten Mai bis August, wo die Räder im aufgeweichten Boden versinken würden, werden unregelmäßig, je nach der Witterung, nur Maultiere ohne Wagen verwendet. Personenbeförderung ist dann auf den grundlosen Wegen ausgeschlossen. Südlich vom Territorium Neuquen verschwindet der Postwagen überhaupt, das Reitpferd behauptet die ausschließliche Herrschaft.

Das Fahrzeug, dem unser Reisender sich anvertrauen mußte, zählte noch zur besseren Sorte der patagonischen Postkutschen: ein vierrädriger, grob gebauter Karren, vorn mit engem Kutscherbock, hinten jeder Sitzgelegenheit bar, ohne Überdachung, Sonne, Regen und Sandsturm preisgegeben. Inmitten des Wirrwarrs von Ballen und Kisten wurde ein Lager hergerichtet, das wenigstens eine halb liegende Stellung gestattete, und nun jagten die zehn



La Galero. (Die Patagonische Post.)

(Aus Benignus, Dr. S., In Chile, Patagonien und auf Feuerland.)

Pferde und Maultiere der Caneropost, durch Geheul und Peitschenhiebe des Postillons angefeuert, mit dem Wagen in rauschendem Galopp über Stock und Stein dahin. Um nicht den Schädel einzuschlagen oder in weitem Bogen herausfliegend in einem Dornbusch oder auf einem Felsstück zu landen, mußte Benignus sich während der ganzen Fahrt krampfhaft an die Karrenrampe klammern. Der Europäer, der einen solchen Marterkasten einmal bemerkt hat, wird die darin verbrachten Stunden nicht gerade zu den angenehmen seines Lebens zählen. Im ersten Nachtquartier fiel der Reisende denn auch in bleiernem Schlummer und erwachte erst, als die auf der Pampa mit dem Lasso eingefangenen Pferde und Maulesel, gegen 30, bereits in dem mit Dornestrüpp eingefassten Korral standen. Mit Kennerblick wählte der Kutscher, ein herkulisch gebauter Halbblutindianer, die besten aus. Die Post begleitete zu Pferd auf der ganzen Fahrt ein Kuarteador, der hauptsächlich für Herbeischaffung und Fang der Ersatzpferde an den Halteplätzen zu sorgen hatte. In ihm prägte sich so recht der Typus der argentinischen Gaucho aus, jenes Vertreters der ländlichen Bevölkerung, die sich in drei Jahrhunderten aus einer Mischung des Indianerblutes mit dem der spanischen Eroberer ergeben hat, und der als Sohn der Freiheit in stolzer Genügsamkeit die Ertrugenschaften der modernen Zivilisation meist gering achtet. Nahuel, d. h. Löwe,

\*) In Chile, Patagonien und auf Feuerland. Ergebnisse mehrjähriger Reisen und Studien von Dr. Siegfried Benignus. Berlin 1912. Verlag von Dietrich Reimer (Ernst Dohsen).

war hochstämmig, hager, doch äußerst fehnig gebaut. Das dunkelbraune Gesicht wurde erhellt von dem kleinen, adlerscharfen, etwas schief liegenden Indianerauge; auch das kohlschwarze, straffe Haar erinnerte an die amerikanischen Voreltern. Zur Rechten am Sattel hing der unentbehrliche Lasso; die Boleadora mit den sicher treffenden Steinkugeln war um den Leib geschlungen; aus dem breiten Ledergurt blühte die lange, dolchartige Daga, gleich den Riesenpfeilen mit eingelegten Silberornamenten verziert.

Die Postkutsche durchfuhr ein wellenförmiges Land von trostloser Eintönigkeit. Nur hie und da Herden von Schafen, Pferden und Rindern unter der Hut eines einsamen Puestero. Am Ende des zweiten Tages durchquerte der Wagen ein mit üppigem Graswuchs bedecktes Cañadón, einen jener humusreichen Taleinschnitte von verblüffender Fruchtbarkeit, die seitwärts der patagonischen Flüsse nicht selten anzutreffen sind und zu Kolonisationszwecken in großem Stil vorzüglich geeignet wären.

Am dritten Tage artete der Wind gleich nach der Abfahrt zum tobenden Pampero, dem Sandsturm Patagoniens, aus. Die weite Ebene verwandelte sich in ein Meer riesiger, düstergrauer Wogen. Der feine Staub und Sand drang in alle Poren des Körpers, machte das Atmen schwer und die Stimme stockheiser. Die Augen schwellen stark an. Erst das Verbinden des Gesichtes mit dem Taschentuch schaffte etwas Erleichterung. Die Tiere wurden nervös. Sie zitterten und bäumten sich hoch auf, wenn eine Sandwelle über sie dahinschoß. Klische, Peitschenhiebe, Fußtritte prasselten auf die Armen nieder. Ein Wunder, daß der Kutscher nicht vom Wege abirrte. Ein Europäer hätte sich unfehlbar in der Richtung getäuscht. Einigmal tauchten unsern des Wagens kleinere Trupps von Straußen in ihrem tongelben Federkleid aus dem Sandmeer auf. Als gegen 5 Uhr der Sturm beinahe ebenso plötzlich nachließ, wie er sich angemeldet hatte, konnte einmütig festgestellt werden, daß der Wüstenfand Menschen und Tiere bis zur Unkenntlichkeit entstellte hatte.

Nach zwei weiteren Tagen, in denen die Tortur den Leib beinahe gefühllos gegen die Püffe und Stöße des Marterkastens machte, erreichte die Post endlich Neuquen. Hier erst kam dem Reisenden zum Bewußtsein, was überstanden war. Er hätte geschworen, daß ihm die Knochen im Leibe gebrochen waren. Der Fahrpreis für die fünftägige Marter betrug 50 argentinische Pesos (90 Mark).

Die erstere genauere Kunde vom Innern Patagoniens mit seinen schönheitsreichen Kordillereentälern, der Fruchtbarkeit des Bodens und den verschiedenen Indianerstämmen stammt von dem englischen Jesuitenpater Thomas Falkner (1774), der 38 Jahre in dem Lande weilte. Die erste dauernde Ansiedlung seitens europäischer Ansiedler in Patagonien ist von Engländern begründet worden; sie bestand aus 153 gälischen Familien aus Wales. Obwohl bis in die Neuzeit vom Weltverkehr abgeschlossen, sind diese Ansiedler und ihre Nachkommen großenteils wohlhabend, manche sogar vermögend geworden. Jetzt ermöglicht der Dampferverkehr, an dem deutsche Linien stark beteiligt sind, wenig-

stens eine Ausfuhr von Landeserzeugnissen und die Einfuhr aller möglichen Industrieartikel, obwohl sich das Löfchen und Laden wegen des Mangels an Landungsbrücken außerordentlich mühselig, zeitraubend und nicht selten gefährlich gestaltet.

Das Land erfordert an Einfuhrartikeln außer Fleisch so ziemlich alles, was zum Leben erforderlich ist. Sogar der Holzbedarf ist trotz des vorzüglichen Bauholzes, das die Kordilleren liefern könnten, bis jetzt noch ganz und gar auf das Ausland (Nordamerika, Skandinavien) angewiesen. Für den Bau der einfachen Häuser wird das Gerippe fertig geliefert, so daß man es ohne viel Änderung sofort aufstellen kann. Von Deutschland, jedoch auch von anderen Ländern, werden eingeführt: Eisen- und Stahlwaren verschiedener Art (besonders Solinger Marken), vor allem Wellblech für Bekleidung und Bedeckung der Häuser, Draht für Umzäunung des Grundbesitzes, Handwerkszeug, Waffen, Reitutensilien, dann landwirtschaftliche Maschinen (vorherrschend nordamerikanische Erzeugnisse), Last- und Luxuswagen — dem Lastautomobil wird hier eine große Zukunft beschieden sein —, Woll- und Baumwollwaren, namentlich fertige Kleider, Schuhzeug, ferner Konserven, Kolonialwaren, zahlreiche Sorten von Getränken, Schnaps aller möglichen und unmöglichen Etiketten, an Bier Münchener, Hamburger, Dortmunder Gebräu, weiter Papier, Zigarren, Tabak. Als neue deutsche Artikel könnten nennenswerten Absatz recht solid gebaute Kochherde und Stubenöfen finden. Nahrungsmittel und Heu kommen vorwiegend aus den Nachbarländern (Umgegend von Buenos Aires, Uruguay), Zuchtvieh fast ausschließlich aus England.

Die Ausfuhr der deutschen Schiffe besteht zu allererst in Wolle, die ein Artikel des Welthandels geworden ist. Ferner werden ausgeführt lebende Schafe, Felle und Häute von Schafen, Ziegen, Rindern, Pferden, Felle und Federn der einheimischen Tiere, wie Guanaco, Puma, Fuchs, Stinktier, Strauß und Kondor, Robben- und Seeotterfelle, Gold und Kupfer vom Magellanes- und Feuerlandgebiet. Außer den Dampfern der Hamburg-Südamerikanische Dampfschiffahrtsgesellschaft laufen Dampfer der argentinischen Regierung und der Pacific-Steam-Navigation Linie patagonische Häfen an.

Seit einigen Jahren zeigt die argentinische Regierung ein reges Interesse für die wirtschaftliche Erschließung ihrer Südtterritorien. Sie beabsichtigt hier Eisenbahnen zu bauen und große Anlagen für künstliche Bewässerung auszuführen, auch sind größere Bauten für Hafenanlagen vorgesehen. Das argentinische Patagonien — die fünf Territorien Neuquen, Rio Negro, Chubut, Santa Cruz und Tierra del Fuego — umfaßt 858.000 Quadratkilometer mit etwa 91.000 Einwohnern, ein Gebiet von der anderthalbfachen Größe des Deutschen Reiches mit einer Bewohnerschaft, die noch hinter der von Schwarzburg-Rudolstadt zurückbleibt. Die Zahl der Deutschen dürfte ein Prozent nicht überschreiten. Erst spät sind Deutsche mit ihrer Person und ihrem Kapital in das übel beleumdete Land gekommen. Dr. Benignus traf sie in allen Stellungen, die das patagonische Land bietet, vom Hafearbeiter und Schaffknecht bis zum Groß-

Kaufmann und Großgrundbesitzer. Überall sah er sich von ihnen mit echter Gastfreundschaft aufgenommen. Zu geschlossenen Ansiedlungen, die man mit dem Namen „Kolonien“ bezeichnen könnte, haben sie es hier leider noch nicht gebracht.

Selbst jetzt noch, nachdem schon soviel bestes Land in Patagonien vergeben ist, hält Benignus den breiten Kordillerenrand als geradezu vorzüglich für Tausende deutscher Familien, zunächst zum Vieh- und Pferdezucht, später für Ackerbau geeignet. Bezüglich der Klimaverhältnisse erinnere man sich, daß sich das ostpatagonische Gebiet, nach Europa versetzt, von Süditalien bis zur Ostsee erstrecken würde, d. h. in dem klimatisch besten Teile der gemäßigten Zone läge. Allerdings ist infolge der ozeanischen und atmosphärischen Strömungen die Südspitze Südamerikas bedeutend kühler und feuchter als die entsprechende Gegend der nördlichen Halbkugel; aber der Europäer, besonders der Deutsche, kann sich gesundheitlich hier sehr wohl befinden. Sein Organismus, der sich durch Jahrtausende kälterem Klima angepaßt hat, würde ihm gestatten, vom Ostkordillerenrand allmählich nach Norden vorzudringen, unbeschadet seiner Gesundheit, in die subtropischen und tropischen Gegenden Südamerikas. Und im Verein mit den deutschen Brüdern in Chile könnte sich deutsche Arbeit und deutsche Kultur friedlich vom Ozean zu Ozean ausbreiten. Träume! wird man nüchtern erwidern. Aber sie könnten jetzt noch in zwölfter Stunde Wirklichkeit werden, falls man eben die ganze Bedeutung des südlichsten Südamerika bei uns in Deutschland und drüben bei den Deutschen verstehen würde. —

Drei eingeborene Stämme durchstreifen zur Zeit der Entdeckung die Südspitze des Erdteils, die Patagonier oder Tehuelche, die Araukaner und die Feuerländer oder Ona. Ihnen widmete Dr. Benignus einige sehr anziehende Kapitel.

Die Tehuelche, vielleicht noch einige Hundert, die sich in die von Weißen noch wenig besiedelten Gegenden der Vorkordilleren Südpatagoniens, des Territoriums Santa Cruz, zurückgezogen haben, waren zur Zeit der Entdeckung gleich den übrigen Einwohnern Patagoniens mit Bogen und Pfeilen bewaffnet; anderthalb Jahrhundert später kamen mit Einführung des Pferdes Bola und Lasso, deren Handhabung ja bekannt ist, in Gebrauch.

Die Nahrung der Tehuelche liefern außer den eingeführten Haustieren besonders die Charaktertiere Patagoniens, das lamaähnliche Guanako und der südamerikanische Strauß oder Nandu. Die Jagd wird von mehreren Indianern gleichzeitig, gewöhnlich von einer ganzen Sippe, ausgeübt, die die Tiere allmählich einkreisen. Beim Verfolgen und Niederreißen leisten den Tehuelche ihre Galgos, windhundartige Tiere, treffliche Dienste. Übrigens vermögen auf freier Bahn den Strauß nur die besten Kempferde einzuholen. Da das Guanako mit Hilfe der kleinen, krallenartig gebogenen Hufe vorzüglich klettert, so kann man dem Tiere nur auf beschränktem Raume folgen. Guanako und Strauß vermögen auch, die reißenden Ströme Patagoniens zu durchschwimmen. Die Strauße sind äußerst scheu und vorsichtig. Bei einer Entfernung von einigen hundert Metern ergreifen sie die Flucht.

Als Benignus einmal bei Beginn eines Sandsturmes reiten mußte, kam er zwei Straußen, die hinter Dornestrüpp Schutz gesucht hatten, bis auf 10 Meter nahe. Sobald die Tiere aber seiner ansichtig wurden, schnellten sie auf und jagten in die Ebene hinaus. Das Guanako, das als Gebirgstier hoch in die baumlosen Kordilleren steigt, aber auch im Winter wegen Futtermangels bis zum atlantischen Meeresstrand streift, wird vom Vieh- und Schafzüchter stark verfolgt. Es weidet die besten Futterplätze gründlich ab und soll unter den Schafen die Krätze verbreiten. Beide Tiere werden, wenn nicht seitens der Regierung Schutzgesetze für sie erlassen werden, in wenigen Jahrzehnten ausgerottet sein.

In zweiter Linie kommen für den Tehuelche als Nahrungstiere in Betracht: Puma, Gürteltier, der Kordillerenhirsch Huemal, die gewöhnlich als patagonischer Hase bezeichnete, zu den Meerschweinchen gehörende Mara, die Tucutucuratte, verschiedene Vögel, wie Schwäne, Enten, Gänse, Tauben, Papageien, Steißhühner sowie Fische. Als besonderer Leckerbissen gilt Pferdefleisch; falls es der Tierbestand irgend erlaubt, werden junge Tiere geschlachtet. Reis und der als tägliches Getränk dienende Matétee wird vom Krämer eingehandelt.

Die Bekleidung des Tehuelche besteht heute noch im wesentlichen aus dem Guanakofellmantel, er setzt sich aus kleinen, schwalbenschwanzförmig geschnittenen Teilen zwei bis drei Monate alter Tiere zusammen. Die Wollseite des Mantels wird nach innen getragen, die Außenseite ist nicht selten mit blauen, gelben, weißen Linienornamenten auf ockerrotem Grunde bemalt. Die Frauen besorgen sowohl das Zusammenfügen der einzelnen Lappen zum Pelzmantel, wie auch das Bemalen der Außenseite; letzteres nahm bei einem für Dr. Benignus hergestellten Fellmantel Mutter und zwei erwachsene Töchter über einen Monat in Anspruch. Die Frauen sind auch in der Webkunst bewandert, obwohl infolge der Fellbekleidung Wollstoffe weniger als bei den Araukanern getragen werden. Auch in Silberschmuckarbeit erweisen die Tehuelche sich geschickt, ihre Zieraten sind denen der Araukaner ähnlich, obwohl nicht so reichhaltig.

Die Behausung dieser ausgeprägten Nomaden bildet die primitive Fellhütte, der Kou (spanisch Toldo). Einige ein paar Meter hohe Pfosten werden mit Fellen vom Guanako, Pferd, Rind überspannt. Sucht der Tehuelche frische Jagd- und Weidegründe auf, so wird das ganze Zeltlager auf die Rücken der Pferde gepackt. Zu Pferde gewährt die Tehuelchefrau einen eigenartigen Anblick. Sie sitzt mit gespreizten Beinen hoch zu Ross, oft auf einem wahren Hügel von Decken und Kissen. Hinter ihr ist die aus Holz und Riemenflechtwerk hergestellte, gegen Sonne und Regen überdachte Wiege befestigt. Im Toldo hält der Tehuelche auf Ordnung und Reinlichkeit, soweit das bei seinen primitiven Einrichtungen überhaupt möglich ist, und es bedeutete immer eine besondere Begünstigung, wenn Dr. Benignus' Hund sich nachts neben seinen Herrn legen durfte.

Die Tehuelche sind im allgemeinen gutmütig, frei von Mißtrauen und haben sich an den Beute-

und Fehdezügigen in das spanische Gebiet von jeher weniger beteiligt als die jederzeit kriegerisch gesinnten Araukaner. Ohne die Gutmütigkeit und Gastlichkeit der Tehuelche wäre die oben erwähnte Kolonie der Galenser am Chubut seinerzeit verhungert. Ebenso kamen sie auch *Venignus* entgegen, der von ihnen nach einem Sturze vom Pferde einen Monat aufs aufmerksamste und uneigennützigste gepflegt wurde und sich im Tehuelche-toldo immer sicher gefühlt hat. Im ganzen Auftreten des Tehuelche liegt stoische Ruhe und Würde. Diese sogenannten Wilden sind in der Beobachtung der richtigen Formen so ängstlich genau, als wären sie spanische Hofleute. Auf dem Gesicht aber prägt sich jener ernste Ausdruck einer für immer besiegten Rasse aus, die durch das Vordringen der Kultur der Vernichtung geweiht ist.

Früher gewaltige Kriegerleute, die noch um die Mitte des verflossenen Jahrhunderts Schrecken und Verwüstung bis vor die Tore von Buenos Aires trugen, sind die Araukaner heute gleich den Tehuelchen zu halben Landstreichern geworden. Gefragt, wovon eigentlich die Araukaner leben, antwortete ein argentinischer Grenzkommissär: Von *Piñanes* (Früchten der Araukanarie) und Pferdediebstahl! Jedoch ist die Zahl dieses tapfersten und kriegerischsten Indianerstammes Südamerikas immer noch beträchtlich; die Gesamtzahl der heute mit verschiedenen Nationen gemischten araukanischen Bevölkerung wird auf 100.000 beziffert. Die im Kriege gegen die Spanier und Chilenen Gefallenen kann man auf eine Million rechnen.

Außerlich sind sie Christen, im Grunde ihres Herzens jedoch starre Heiden. Sie lieben das Christentum nicht, dessen Anhänger ihnen Land und Freiheit geraubt haben und sich ihrem vornehmsten Brauche, der Vielweiberei, entgegenstellen. Immer wieder siegt Glaube und Sitte aus der Väter Zeit über die christlichen Neuerungen; heidnisches Gepräge tragen die Volksversammlungen. Auf den Ruf des ersten Kaziken erscheinen an einem bestimmten Tage, mindestens einmal im Jahre, vom Ufer des Stillen Ozeans, vom Urwald, von den Steppen des Ostens her in einem weltfremden Kor-dillereiwinkel, fern vom Auge der Christen, die Männer mit ihrer ganzen Familie, um zu den alten Göttern zu beten, Opfer darzubringen und Gunst zu erflehen. Auch innere Stammesangelegenheiten werden dabei besprochen und geregelt.

Am 2. Februar 1906 hatte Dr. *Venignus* durch Vermittlung eines Deutsch-Chilenen Gelegenheit, einem solchen Feste zuzuschauen. Über tausend Männer, Frauen und Kinder hatten sich unter dem Blätterdach uralter Zypressen- und Laurelbäume und den malerisch aufgebauten Laubengängen des Gebirgstales versammelt. Die Männer präsentierten sich fast durchweg als sehnig gebaute Gestalten mittlerer Größe mit dunkelbraunen, ausdrucksvollen Augen, kleinen Händen und Füßen, weißem Gebiß und straffem, kohlschwarzem Haar, das bei den meisten durch ein grolles Band zusammengehalten wurde. Der Bart, ausnahmslos spärlich, fehlte nicht selten ganz. Verschiedene Männer ließen europäischen Typus unschwer erkennen; man weiß ja, daß die Araukaner auf Kriegszügen

geraubte europäische Frauen in ihren Familientreis aufnahmen. Übrigens läßt sich jetzt von reinem Araukanerblute nur noch selten sprechen. Die letzte Generation unvermischter Rasse kann man noch in einigen entlegenen Gebirgstälern treffen.

Während die Männer zum Teil schon europäische Kleidung trugen, gingen die Frauen noch sämtlich im Chamall, der traditionellen Bekleidung der Araukaner für beide Geschlechter, einem aus Guanakowolle gewebten Lendentuch. Ein zweites viereckiges Tuch wird bei den Frauen über die Schulter geworfen und über dem Busen durch eine schwere Silbernadel mit riesigem Kopfe zusammengehalten. Riesenohergehänge und anderer Schmuck sind beim weiblichen Geschlecht, unter dem selbst ein europäisches Auge Schönheiten entdecken könnte, sehr beliebt. Bei den Männern prägte sich nicht selten die Würde und der Stolz aus vergangener großer Zeit aus. Bei beiden Geschlechtern konnte das Auge auf wohlproportionierten Gestalten verweilen. Der erste Kazike hatte den beiden Europäern von Jungfrauen *Chicha* aus gegorenem Mais kredenzen lassen. Sie wurden als *Amigos*, Freunde, betrachtet. Der Hauptplatz des Lagers war für die Verrichtung religiöser Handlungen abgegrenzt durch die ehemalige Hauptwaffe der Araukaner, die mit farbigen Wimpeln geschmückte *Coléulanze*. 7 Meter lange, aus Bambus gefertigte, fanfarenartige Instrumente richteten sich dem schneebedeckten, glitzernenden Dom des nahen Vulkans *Villa Rica* (2900 Meter) zu. In die enge Mundöffnung blies ein Schwarzgekleideter dumpfe, grollende Töne in den sich regelmäßig wiederholenden Intervallen 135, 146, 1357. Vielleicht sammelten diese seltsamen Instrumente früher die Krieger zum Kampfe gegen den Todfeind.

Einen düsteren Anblick boten zwei mit Kerbschnitten versehene verwitterte Holzstatuen. Man mußte sie unwillkürlich als stumme Zeugen indianischer Wildheit betrachten. In ihrer Glanzperiode waren sie wohl mit dem Blute der Feinde besprengt worden, jetzt hingen die frischen Eingeweide der Opferschafe herab. Vor den Figuren kauerten Greisinnen und legten *Cortillas*, ungeäuerte Brote, auf die Bank, um sie unter Gebetsmurmeln und hastigen Gesten wieder wegzunehmen. Zwei Männer in Schwarz traten herzu, das zuckende Herz des Schlachtieres in der Rechten haltend und Blut gegen den *Villa Rica* spritzend. Es war eine Opferung, dem Gotte dargebracht, der in den Feuer-schlünden des Vulkans wohnen soll. Zweifellos wirkten bei diesen Handlungen Überlieferungen aus den alten Kriegszeiten mit. Die Geschichtsschreiber berichten, daß besonders gehafteten Feinden, solange sie den Märtern noch nicht erlegen waren, das Herz aus der Brust gerissen wurde. Unter den Häuptlingen wäre es dann von Hand zu Hand gereicht worden, jeder hätte ein Stück abgebissen und das Blut gegen Sonnenaufgang ausgespien.

Der Opferung folgte ein Tanz junger Mädchen im Festschmuck. Je zwei und zwei an der Hand, den Kopf zu Boden gesenkt, umkreisten sie die hölzernen Bildnisse unter Anführung einer Matrone in langsamem Reigentempo einer ernsten, gleichförmigen Musik. Dabei wiegten sie sich nicht un-

graziös in den Knien und in den Hüften. Nachdem ein Trupp verspäteter Festgenossen von dem Hauptkajiken und seiner Tochter bewillkommenet und ins Lager geführt worden war, erfolgte die Aufstellung der Reiter des ganzen Lagers. Auf ein Zeichen des Kajiken wurde der Opferaltar umritten, langsam zuerst in gedehntem Schritt, dann in kurzem Trab, der plötzlich in scharfen Galopp überging. Kein Rufen oder Jauchzen ertönte. In den dumpfen Tritt der unbeflagenen Pferde auf wei-

nahmesfällen die Kordilleren überschritten haben. Als sie aber das Pferd kennen und benutzen lernten, durchstreiften sie auch die großen Ebenen jenseit des Gebirges, die ihnen im Strauß und Guanako die Hauptnahrung lieferten. Während Araukaner und Tehuelche sich von ihrem ursprünglichen Zustand hauptsächlich durch Benutzung des Pferdes weit entfernt haben, sind die Feuerländer oder Ona Kufindianer geblieben, vergegenwärtigen uns also einen ursprünglichen Zustand. Die Ureinwohner der



Ona. Gruppe von acht Wilden.

(Aus Benignus, Dr. S., In Chile, Patagonien und auf Feuerland.)

chem Rasengrunde mischte sich der klirrende Ton des Geschirrzuges. Sonst feierliche Stille.

Götterdienstlichen Handlungen war noch der Morgen des zweiten Tages gewidmet. Dr. Benignus konnte dieser Feier, die hauptsächlich dazu bestimmt war, eine gute Ernte für Mais, Weizen, Bohnen, Äpfel, Piñones zu erflehen, nicht mehr beiwohnen. Ein großes Gelage beendete am dritten Tage die Feier. Dem Trünke ist der Araukaner in hohem Grade ergeben. Für Feuerwasser konnte er alles verkaufen, Land, Pferd, Frau und Kinder, sich selbst; doch werden solche Verkäufe seit mehreren Jahren nach dem Gesetz für ungültig angesehen. Wichtig sagt man wohl, daß, was die Spanier in drei Jahrhunderten nicht erreichen konnten, die Schnapsbrenner in wenigen Jahren vollbrachten: sie „besiegten“ die Araukaner, machten sie schlaff an Körper und Geist.

In vorspanischer Zeit Bewohner der Westseite Patagoniens, dürften die Araukaner nur in Aus-

durch die Magellanesstraße vom Festland getrennten Feuerlandinseln nennen sich selbst Ona, Nagan und Macaluf, verschmähen also den gebräuchlichen europäischen Namen ebenso wie die anderen Stämme Patagoniens. Die Sprache der Ona, der Bewohner der Steppengebenden der östlichen Hauptinsel, der Tierra del Fuego, ist tehuelche, wenn auch infolge der Isolierung etwas abgewandelt. Auch im ganzen Äußeren, der Fellbekleidung und der nomadischen Lebensweise zeigen die breitschultrigen, muskelstarken und hochgewachsenen Gestalten — Durchschnitt 1,76 Meter — deutlich verwandtschaftliche Züge mit den Tehuelche. Weder letztere noch die Ona haben sich mit der Schifffahrt befaßt; das Inland lieferte ausreichende Nahrung. So sind auch Waffen, Jagdgeräte und Handwerkszeug zum größten Teil noch die ganz alten geblieben: der mächtige Bogen aus Buchenholz mit Guanakofeilen, Pfeile mit Feuersteinspitzen, Steinbeil, Schleuder, Knochenmesser, schneidende Muschelschalen. Die

zierlichen und spitzen Pfeilspitzen, heute noch von Ona, Yagan und Makaluf mit den sehr primitiven Werkzeugen, oft nur mit Holz und Knochen, durch Druck und Behauen hergestellt, gehören der paläolithischen Periode der Steinzeit an. So können uns die Feuerländer die diluviale und eiszeitliche Existenz des Menschen veranschaulichen. Selbst aus modernem Flaschenglase verstehen sie sich die alten Waffen zu verfertigen.

Solange die Ona allein im Besitz des Landes waren, fanden sie an dem Wild der Inseln völlig Genüge. 1884 wurde die erste Estancia für Schafzucht auf Feuerland in der Nähe des Goldgräberdorfes Porvenir, gegenüber Punta Arenas in der Magellanesstraße angelegt. Da die Tiere prächtig gediehen und in die üppigen Weidegründe der Guanafos im Norden und Osten der Hauptinsel eingeführt wurden, sahen sich die Ona ihrer Jagdgebiete mehr und mehr beraubt und gegen den Westen und Süden zurückgedrängt, wo dichtester, fast ewig feuchter Urwald, Schneeberge und Gletscher das Fortkommen ihrer Nahrungstiere wenig oder gar nicht mehr gestatteten. Bitterer Hunger trieb sie schließlich dazu, sich der schmackhaften Schafe, der „weißen Guanafos“, auf dem ihnen entrissenen Gebiete zu bemächtigen. So kam es schon 1886 durch die Grausamkeiten der Expeditionen von Lista und Popper zum Kampf auf Leben und Tod. Da sich die Weißen des schnellfüßigen, sicher treffenden und listreichen Jägervolkes kaum erwehren konnten, so setzte man einen Preis auf jeden getöteten männlichen Ona. Wer zwei ausgewachsene Ohrlappen brachte, dem wurde ein Pfund ausgezahlt. Wer konnte und wollte an dieser blutigen Trophäe das männliche Geschlecht feststellen? Goldgräber, die das Land nach dem gleißenden Metall durchstreiften, halfen nicht wenig mit an der Vergewaltigung des Weibes und der Abschichtung des Stammes. Selbst das Strychnin wurde zum Bundesgenossen in dieser traurigen Episode unserer „Kulturbestien“. Ein tödlicher Haß gegen die Weißen hat sich seit jenen Tagen in die Herzen der Ona eingefressen.

Zu spät griff die chilenische Regierung ein, zum Teil auch mit falschen Mitteln, indem sie eine Art Deportation einiger Unterstämme nach benachbarten Gebieten vornahm. Von den 4000 stattlichen Ona, die nach ihrer Art nicht unglücklich lebten, sind kaum einige Hundert verkümmertem Gefellen übrig geblieben, in den nahrungsarmen, entferntesten Gegenden der Vorkordilleren zu gefährlichen Landstreichern verwildert, oder als Knechte der Schafarmer durch die schlimmen Segnungen unserer Kultur, vor allem Schnaps und ansteckende Krankheiten, ebenfalls raschem Untergange geweiht.

Erstaunlich ist bei der geringen mittleren Jahrestemperatur des ehemaligen Onagebietes die äußerst mangelhafte Bekleidung der Feuerländer: nichts als ein Guanafos- oder Fuchsfell, manchmal nur ein Fehz zum Bedecken der Blöße. Die Kinder gehen gewöhnlich nackt. Die Wohnung besteht aus einer Erdhöhle, an deren Außenseite Stangen eingetrieben werden, um sie mit Fellen zu überdecken. Manchmal muß aber sogar mit einem geschützten Plaze im Gebüsch vorliebgenommen werden. Im

engen Raum aneinandergeschmiegt und sich gegenseitig Wärme gebend, schlafen die Familienmitglieder. Im Winter fällt die Temperatur bis unter 15 Grad. Kein zweites Volk der Erde dürfte unter so erbärmlichen Verhältnissen sein Leben fristen. Und doch lieben diese Leute ihre Heimat und verkörpern trotz aller Unbilden einen außergewöhnlich kräftigen Menschenschlag. Dabei sind sie nach Aussage alter Forscher, die näher mit ihnen bekannt geworden sind, ein Volk von hoher Intelligenz, ein Urteil, dem Dr. Benignus vollkommen beistimmt. Sie lernen mit Leichtigkeit fremde Sprachen und arbeiten sich unter guter Leitung und unter freundlicher Behandlung bald und willig in die häuslichen Beschäftigungen ein.

Leider hat die Kulturgeschichte Südamerikas nicht nur die Schandtaten der ersten Eroberer gegen die Bewohner der goldreichen Inkastaaten, nicht nur die Ausrottungsmaßregeln gegen die südlichen Indianerstämme zu verzeichnen: auch in unserem Jahrhundert hat sich der Teufel in Menschengestalt wehrlosen Eingeborenen gegenüber auf eine ganz unglaubliche Art betätigt. Die Greuel von Putumayo schreien gen Himmel. Wie man in Putumayo — schreibt Paul Harms\*) — mit Gut und Menschen Raubbau getrieben hat, das ist ohne Beispiel in der Wirtschaftsgeschichte. Das ist nur zu vergleichen mit jenen systemlosen Raubzügen, wie sie im X. Jahrhundert von den Normannen zu Wasser und den Ungarn zu Lande betrieben wurden. Wo das seßhafte Volk sich vom ersten Schreck erholt hatte, schlug es die Räuber tot wie tolle Hunde. Ohne Zweifel wäre dies Verfahren bei den Herren Arana und ihren Helfershelfern so angebracht wie kein anderes. Denn bis sich Peru und Kolumbien, England und die Vereinigten Staaten darüber geeinigt haben, wer in Putumayo nach dem Rechten zu sehen hat, können die viehischen Menschenschlächter dort den letzten Indianer ausgerottet haben. Wir haben uns gewohnheitsmäßig mit manchem abzufinden gelernt. Wir wissen, daß im britischen Vasallenstaate Spanien unter Billigung und wohlwollender Duldung seitens einer allmächtigen Kirche alljährlich eine Anzahl edler Tiere öffentlich abgeschlachtet wird, um die grausamen Instinkte eines trägen Volkes zu kitzeln. Immerhin, es sind Tiere, und ab und zu hat man doch die Genugtuung zu hören, daß ein wütender Stier auch einmal die Schranken durchbricht und einen derer, die sich behaglich an seinen Qualen weiden, auf die Hörner nimmt. Hier aber sind es wehrlose Menschen, die man zu Tode gepeitscht, getreten, gefengt und geschunden hat. Wem, der diese Schilderungen liest, steigt das Blut nicht heiß zu Kopf bei der Vorstellung, daß die bluttriefenden Schufte, die derart acht Jahre lang unter gutwilligen und friedlichen Menschen wie Teufel gehaust haben, ungestraft davonkommen sollten? Leider behielten, als der Amerikaner Hardeberger 1910 erstmals Lärm schlug, die Inhaber der Peruvian Amazon Company, die damals in London ansässig waren, Zeit, zu verdulsten und sich in Sicherheit zu bringen. Seitdem sind wieder mehr

\*) Berl. Tagebl. 1912, Nr. 366.

als zwei Jahre verstrichen, ohne daß es gelungen ist, den Urhebern dieses über alle Maßen scheußlichen und sinnlosen Treibens beizukommen. Auch der hartgesottenste Ausbeuter, der zwischen Mensch und Vieh keinen Unterschied macht, hat doch einigen Begriff vom Werte seiner Arbeitstiere und sucht sie arbeitsfähig zu erhalten; diese Schurken nicht.

Es handelt sich bei diesen Greueln um die Bewohner eines im Gebiete des oberen Amazonas gelegenen, vom Rio Putumayo (Ica) durchflossenen, wenig südlich vom Äquator gelegenen Gebietes innerhalb der unermesslichen Amazonasurwälder. Der zuletzt anscheinend von dem Franzosen *Crevaux* (1878—1879) befahrene, goldführende Putumayo ist ein von links (Norden) her kommender Nebenfluß des Amazonas. Das Gebiet bei-

derseits seines Mittel- und Unterlaufes machen sich drei Staaten Peru, Ecuador und Kolumbia streitig, ein Umstand, der es verständlich macht, daß es hier an jeder zur Verhütung solcher Greuel geeigneten Aufsicht und Autorität fehlte.

Eine Untersuchung der Tatsachen durch zwei von der Regierung von Peru entsandte Kommissäre stößt nach neueren Nachrichten auf große Schwierigkeiten. Die Bevölkerung im Bezirk der Kautschukwälder (d. h. wahrscheinlich die an den Greuelthaten beteiligten Weißen) begann auf Anstiften einflußreicher Interessenten einen Aufruhr gegen die Abgesandten, die Kommissäre wurden ernstlich verletzt, und zwar in Gegenwart eines peruanischen Beamten, ohne daß dieser Schritte zur Unterdrückung des Aufruhrs unternahm.



## Chinin-Eisen-Pillen, versilbert, Marke „Krebs“

sind ein hervorragendes Stärkungsmittel bei auf Blutarmut beruhender Nervosität und allen damit zusammenhängenden Krankheiten des Gesamtorganismus.

:::: Preis per Flasche 4 Kronen. ::::

**Krebs-Apothek** S. Mittelbach,

Wien, I., Hoher Markt 8.  
(Palais Sina.)

Begründet 1848.

Interurb. Telephon 20348.

## Zur Pflege der Haare

**Klettenwurzel-Essenz** aus frisch. Klettenwurzeln, ein altbekanntes und sicheres Mittel gegen Haarausfall, Schuppenbildung und zur Stärkung des Haarbodens.

Preis  $\frac{1}{2}$  Flasche K 1'80,  $\frac{1}{1}$  Flasche K 3'20.

**Klettenwurzel-Öl** bei trockenem Haar K —'80.

**Klettenwurzel-Pomade** bei sprödem Haar K 1'—.

Zu beziehen durch

**Philipp Neustein's Apotheke „z. h. Leopold“**

Wien, I. Plantengasse Nr. 6.

Verlag von Karl Prochaska in Teschen, Wien, Leipzig.

## Die Königin des Lages und ihr Reich

Astronomische Unterhaltungen  
über unser Planetensystem und das Leben  
auf andern Erdsternen

von

**Dr. M. W. Meyer.**

8° Mit vier Abbildungen. 420 Seiten elegant  
gebunden K 6.80 = M. 6.—.

## Der Naturgenuß

Ein Beitrag zur Glückseligkeitslehre

von

**H. Lorm.**

8°. 198 Seiten elegant gebunden  
K 4'20 = M. 3.50.

## Australien Das Werden eines Volkes

von

**John Foster Fraser.**

Übersetzt von einem Kran.

Mit acht Abbildungen. K 3.60 = M 3.—.

... Frasers Buch sei der Aufmerk-  
samkeit unserer Leser bestens empfohlen.

(Marine-Rundschau.)

Das sehr fesselnd geschriebene Werk gibt  
eine ausgezeichnete Antwort auf fast alle  
Fragen, welche diesen Kontinent betreffen,  
und kann sehr empfohlen werden.

(Der deutsche Auswanderer.)



Bekannt streng solide Be-  
zugsquelle für erstklassige

## Photogr. Apparate

und Zubehör, Projektions-  
und Kino-Apparate, Projektions-Vortragserien,  
Prismen-Feldstecher und Theatergläser.

Bequeme Zahlungsweise.

**J. Sengsbratl, Wien, VII. Mariahilferstr. 74B**  
Mezzanin.

Katalog Nr. 90 gratis.

Beste Einkaufsquelle auf Amortisation!

Begründet 1835.

Telephon Nr. 38109.



## Möbelfabrik August Knobloch's

Nachfolger

f. u. f. Hoflieferant

Wien VII  
Karl Schweighofergasse 10—12.

Bitte illustrierte Preisliste zu verlangen.

**Die Zeit (Wien).** Illustriertes Jahrbuch der Naturkunde. „Viel Freunde wird sich voraussichtlich das Jahrbuch der Naturkunde erwerben, denn für dieses interessieren sich heute alle ohne Ausnahme; und obgleich es an populären Gesamtdarstellungen nicht fehlt, hat man doch bis jetzt noch kein periodisches populäres Werk gehabt, das über die Fortschritte jedes Jahres berichtet. Es werden abgehandelt: die Astronomie, die Geologie und Geophysik, die Physik, die Meteorologie, die Chemie, die Biologie, die Botanik, die Zoologie, die Urgeschichte der Menschheit, die Ethnographie, die Physiologie und Psychologie, alles sehr hübsch, stellenweise spannend. Die Fülle des dargebotenen Stoffes ist staunenswert und auch der Unterchiedteste wird das Buch nicht aus der Hand legen, ohne Neues daraus gelernt zu haben.“

**Anzeiger für die neueste pädagogische Literatur.** Illustriertes Jahrbuch der Erfindungen. „Für einen so billigen Preis wird man selten ein so gediegenes Werk wie das vorliegende erlangen.“

**Aus der Heimat.** Illustriertes Jahrbuch der Naturkunde. „Ich bin auch von anderer Seite schon öfters nach einem Werke gefragt worden, in dem die Fortschritte der Naturwissenschaften für Laien bearbeitet sind. Nun kann ich ein solches empfehlen: das im Verlag von K. Prochaska, Teschen, erschienene und von H. Berdrow bearbeitete Illustriertes Jahrbuch der Naturkunde.“ Stuttgart, Dr. K. G. Lutz.

**Rosegg's Heimgarten.** Illustriertes Jahrbuch der Weltgeschichte. „Die Bearbeitung und Redaktion ist ganz musterhaft gelöst. Bei der flüssigen, fesselnden und anregenden Schreibweise dieser Jahrbücher der Geschichte werden dieselben hoffentlich baldigt sich einbürgern. . . . Die Anschaffung dieses Jahrbuchs der Weltgeschichte kann jedermann nur bestens empfohlen werden. Man wird durch dasselbe bei äußerst angenehmer, nirgends langweiliger Darstellung von den Vorgängen auf allen Gebieten des Lebens, insbesondere des politischen, rasch und richtig unterrichtet.“

**Deutschtum im Auslande.** Illustriertes Jahrbuch der Weltreisen. „Es ist eine dem Bildungswesen zu gute kommende Idee, die Errungenschaften auf dem Gebiete der Erdkunde in Jahrbüchern volkstümlichen Charakters zu billigem Preise darzubieten. . . . Alles ist durch treffliche Abbildungen dem Auge nahe gebracht. Das neue Jahrbuch verdient ganz unseren Beifall.“

**Volks-Zeitung.** (Berlin). „Ein ausgezeichnetes Volksbuch ist im Verlage von Karl Prochaska, Teschen und Wien, erschienen. Es ist das Illustrierte Jahrbuch der Naturkunde. Hermann Berdrow, der sich eines in wissenschaftlichen Kreisen sehr geschätzten Namens erfreut, hat mit erstaunlicher Sorgfalt alle naturwissenschaftlichen Ereignisse, Forschungsergebnisse und Entdeckungen der letzten Jahre registriert. Keine Abtheilung der Wissenschaft ist in diesem interessanten Werke unberücksichtigt geblieben. Zahlreiche Illustrationen schmücken das lehrwerte, hochinteressante Buch. Zuletzt sei noch hervorgehoben, daß der außerordentlich billige Preis jedem Naturliebhaber die Anschaffung des Werkes ermöglicht.“

**Breslauer Zeitung.** Illustriertes Jahrbuch der Weltgeschichte. „Von Prochaska's Illustrierten Jahrbüchern nimmt zweifellos das Jahrbuch der Weltgeschichte den hervorragendsten Rang ein. Der etwa 160 Seiten Lexikonformat starke Band, der mit zahlreichen Illustrationen aufs würdigste ausgestattet ist, vereinigt in sich wieder alle Vorzüge, die von uns bereits bei Besprechung des vorigen Jahrgangs hervorgehoben werden konnten, vorzügliche Beherrschung des Stoffes, lichtvolle Darstellung, volkstümliche Schreibweise und gesundes politisches Urtheil.“

**Linz'er Tagespost.** Illustriertes Jahrbuch der Weltreisen und geographischen Forschungen. „Der Verfasser führt uns in die Regionen des ewigen Eises, nach Asien, in die Neue Welt, nach Afrika, Australien und nach der Südsee und versteht es, in leichtfaßlicher und dabei anregender Form die physikalischen und politischen Verhältnisse dieser Gebiete zu schildern. Zahlreiche, dem Texte eingefügte Illustrationen tragen zum Verständnisse des Inhalts bei. Das Buch, das eine Fülle des Interessanten bietet, kann jedermann wärmstens empfohlen werden.“

**Norddeutsche Allgemeine Zeitung.** Illustriertes Jahrbuch der Weltreisen und geographischen Forschungen. „Der Zweck des Buches ist, die weitesten Kreise mit den neuesten Forschungsreisen zu geographischen und ethnographischen Zwecken bekanntzumachen; dementsprechend ist auch der Preis ein sehr geringer. Es ist tatsächlich erstaunlich, welche Fülle von gediegener Belehrung in Bild und Wort dem Leser für Mark 1.50 geboten wird.“

**Münsterlicher Anzeiger.** Illustriertes Jahrbuch der Naturkunde. „Die Skepsis, mit der wir an dieses Buch herantraten — wie an alle naturwissenschaftlichen Werke, die für billiges Geld angeboten werden und bei denen die dadurch hervorgerufene Betonung des populärwissenschaftlichen Charakters nicht selten über den Mangel an Inhalt des Werkes hinwegtäuschen soll — machte bald einer anderen Auffassung Platz; wir begrüßen das Erscheinen dieses Werkes auf das lebhafteste. Das Werk ist stilistisch ausgezeichnet und mit zahlreichen und guten Illustrationen geschmückt. Der Preis ist außerordentlich niedrig bemessen.“

**Zeitschrift für das Realstudium (Wien).** Illustriertes Jahrbuch der Naturkunde. „Wenn der Laie auch aus den Tageszeitungen gelegentlich Mitteilungen über neue Entdeckungen, neue Hypothesen und andere wissenschaftliche und technische Errungenschaften der Neuzeit erhält, so erlangt er damit kein vollständiges Verständnis der betreffenden Zweige des Wissens, da solche Mitteilungen meist nur unvollständig und zusammenhanglos geboten werden, ohne daß auf die oft nicht ausreichende Vorbildung der Leser Rücksicht genommen wird, ja nicht selten werden sie bereits veröffentlicht, ehe eine Arbeit zu einem gewissen Abschlusse gebracht worden ist. Das läßt sich aber erst nach einem bestimmten Zeitabschnitte erreichen und ist daher die Aufgabe von Zeitschriften, welche die Forschungen von einem oder mehreren Jahren zusammenfassen. Es erscheint somit ein solches Jahrbuch, wie es hier vorliegt, ganz geeignet, aufklärend über neuere wissenschaftliche Fragen zu wirken. Das Jahrbuch beginnt mit der Vorführung einiger Entdeckungen am gestirnten Himmel. Es wird dann die Erdrinde in der Vergangenheit und Gegenwart kurz betrachtet, wobei die Veränderungen an der Erdoberfläche, die Verteilung von Wasser und Land sowie namentlich die Erscheinungen der Eiszeiten nach dem Ingenieur Reibisch durch ein regelmäßiges, sehr langsames Schwanken des Erdballs um eine den Äquator schneidende Achse erklärt werden. Durch eine solche sollen einzelne Gegenden der heißen Zone in höhere Breiten und umgekehrt veretzt werden. Die Untersuchungen über Erdbeben führen uns die gewaltigen Wirkungen dieser Erscheinung im letzten Jahre vor. Die Physik belehrt über einzelne Bewegungen der kleinsten Körperteilchen und besonders über die Ätherfrage sowie über die Kräfte des Luftmeeres, wobei auch die Sturmwarnungen und das Wetterstiefen berührt werden. Die Chemie führt uns die neuen Elemente, hohe und tiefe Temperaturen vor. Aus der Biologie wird einzelnes zum Beweis der Abstammungslehre vorgeführt. Die Entdeckungen auf dem Gebiete der Welt der lebenden Wesen bringen manches Neue, ebenso die Vorgeschichte des Menschen und die Völkerkunde. Das Jahrbuch kam als sehr anregend und belehrend bezeichnet werden. Es ist in einem würdigen Ton gehalten und kam auch der reifen Jugend in die Hand gegeben werden.“

**Allgemeiner Anzeiger für Deutschlands Rittergutsbesitzer.** „Wieder einmal ein durchaus gelungenes Volksbuch bester Art, dieser im Prochaska-Verlage in Wien, Leipzig und Teschen erschienene Jahrgang eines Illustrierten Jahrbuchs der Erfindungen“, das Mark 1.50 (Kronen 1.80) kostet, für diesen Preis aber geradezu unglaublich viel und überraschend Gutes bietet. Der Text des Werkes ist eine Musterleistung der volkstümlichen Behandlung technischer Themata, so interessant und verständlich, so anziehend sind sie für die Laienwelt, das große Publikum, Jugend und Volk schriftstellerisch abgefaßt. Es ist ein Vergnügen, dieses Werk zu lesen, man verfolgt seinen Inhalt mit einer wahren Spannung.“





Biblioteka Śląska  
 Pracownia Śląska  
 352311 III  
 1913  
 Kzg 1 2859/67 100 000

Verlag von Karl Prochaska, Leipzig, Wier

# Die Welträtsel im Lichte der neuere chemischen u. astronom. Forschung.

Betrachtungen eines modernen Naturforschers von  
**Prof. P. Joh. Müller.**

Brotschiert Mk. 3.— = K 3.60, gebunden in Leinwand Mk. 4.— = K 4.80.

Professor Joh. P. Müller, der sich in seinem Buch: „Die Welträtsel“ mit modernem exakt-wissenschaftlichem Rüstzeug gegen du Bois-Reymond, Häckel, Ostwald und andere wendet, operiert mit einer „Raumenergie“, worunter er das Wirken des (endlichen!) Ätherraums in der Erscheinungswelt versteht. Müller hält Kraft und Stoff nicht für identisch. Der Stoff sei an und für sich kraftlos, tot. Erst der Druck im Äther (verursacht durch die Rotation des Firsternellipsoids um die Polachse der Milchstraße) bringe den Stoff zur Bewegung und zum Leben. Die mechanischen Bewegungen entstehen also nicht „aus sich selbst“, sondern werden durch etwas „anderes“ verursacht. Diese (allomatische) Bewegungsursache ist eben die Raumenergie oder besser der Raumdruck. Hieraus ergibt sich — auch schon im Gebiet der Mechanik — die Notwendigkeit eines dualistischen Prinzips. Obwohl nun die Raumenergie zunächst nur für die physikalisch-chemischen Bewegungen gilt und ohne weiteres nicht für die biotischen und psychischen Vorgänge, so scheint der intramolekulare Äther doch auch bei dem letzteren eine gewisse Rolle zu spielen. Die Schrift enthält eine Fülle hochinteressanter Details über Raum, Äther, Materie (besonders in chemischer Hinsicht), über biologische, astronomische, kosmische Probleme und ist besonders deshalb zu empfehlen, weil sie sich gegen eine Menge herkömmlicher Annahmen wendet.

„Hamburger Fremdenblatt“, 1912.

Der bekannte Verfasser widerlegt in un-gemein umfassender und vielseitiger Weise die Lösungen der Welträtsel auf Grund des Materialismus und Monismus Haeckels, sowie der Energetik Ostwalds. Jeder gebildete Laie, der sich gründlich über diese und viele damit zusammenhängende Fragen informieren will, kann hier den Stand der neuesten Forschung

auf verhältnismäßig kleinem Raume finden. Der Verfasser reißt aber nicht nur nieder, er baut auch auf. Auf Grund der Atomistik und der Raumenergetik versucht er eine interessante, wenn auch zunächst nur teilweise Lösung.

„Schles. Volkszeitung“, 1912.

In diesem Werke wird der Nachweis zu führen gesucht, daß die moderne Naturwissenschaft mit ihren Resultaten widerlegt hat, was Ausgangspunkt und Ziel des Materialismus ist. Prof. Müller zeigt, daß die sieben Welträtsel Du Bois-Reymonds von Prof. Häckel nicht gelöst worden sind. Zu den sieben Welträtseln fügt Verfasser ein neues hinzu, nämlich das scheinbar gänzliche Fehlen eines höher organisierten außerirdischen Lebens im Weltall. Das Buch versucht den Nachweis des gänzlichen Zusammenbruchs des Materialismus. Von ganz besonderem Interesse ist es für alle Freunde der Naturwissenschaften, gleichviel zu welcher Richtung sie sich bekennen

„Blätter für Bücherfreunde“, 1912.

In überaus spannender Weise behandelt der Verfasser den Kampf um die Weltanschauung, die Raumenergie als Ursache der mechanischen Bewegungen, die Schwächen der kinetischen Gastheorie, die Existenz des Äthers und seine Beziehungen zur Raumenergie, Raumenergetik und Weltanschauung; ein neues Welträtsel und seine Beziehungen zur Weltanschauung. Professor Müller bekämpft mit großem Erfolge in seinem Werke den Materialismus. Zu den sieben Welträtseln fügt er ein neues hinzu, nämlich das scheinbar gänzliche Fehlen eines höher organisierten außerirdischen Lebens im Weltall. Für alle Freunde der Naturwissenschaften wird das Werk von großem Interesse sein.

„Einger Tagespost“, 1912.

## Preisermäßigung.

Zur Erleichterung des Nachbezuges früherer Jahrgänge werden von den Illustr. Jahrbüchern der Erfindungen und der Weltgeschichte die Jahrgänge 1-8 (1901-1908), der Weltreisen 1-7 (1902-1908), der Naturkunde 1-6 (1903-1908), der Gesundheit, 1. Jahrgang bis Ende 1913 bezw. solange der für diesen Zweck bestimmte Vorrat reicht, kart. statt zu Mk. 1.50 (K 1.80) zu Mk. 1.— (K 1.20), geb. statt zu Mk. 2.— (K 2.40) zu Mk. 1.50 (K 1.80) abgegeben.

Alle Interessenten wollen diese günstige Gelegenheit zur Ergänzung durch einzelne Bände oder ganze Serien nicht ungenützt vorübergehen lassen.

==== Auch die Buchhandlungen liefern zu gleichen Preisen. ====