

**Zeitschrift:** Mitteilungen der Geographisch-Ethnographischen Gesellschaft Zürich  
**Band:** 34 (1933-1934)

**Artikel:** Das Goldfeld am Lupa  
**Autor:** Flückiger, Otto  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-25643>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 07.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Das Goldfeld am Lupa.

Von OTTO FLÜCKIGER.

---

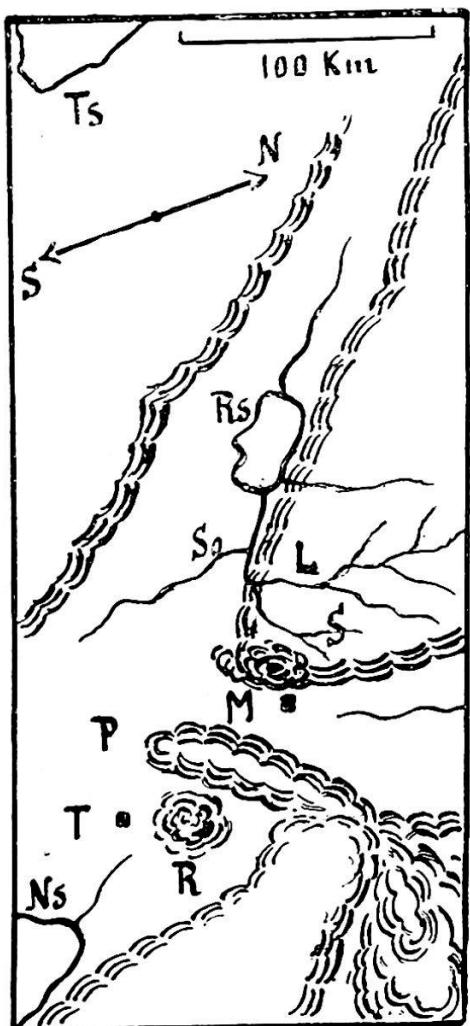
Spricht man von den afrikanischen Goldfeldern, so richtet sich unser Blick unwillkürlich zum Witwatersrand, nach Johannesburg. Wohl wird dort erst seit 1885 Gold gewonnen, während schon in der Mitte des 19. Jahrhunderts Kalifornien und Ostaustralien durch ihren Goldreichtum bekannt waren. Aber die Ausbeute der südafrikanischen Felder macht heute die Hälfte der Weltproduktion aus; sie haben die andern Produzenten weit hinter sich gelassen. Johannesburg hat weithin auf alles, was an Gold und Geschäft interessiert ist, eine geradezu aufpeitschende Wirkung ausgeübt. Die Stadt ist zu einem fiebernden Geschäftszentrum geworden. Ihre ungeistige Art, ihr aufdringlicher Kult des bloß materiellen Besitzes macht sich bis an die ferne Küste fühlbar; am Badestrand von Durban, von East London, besonders aber von Muizenberg bei Kapstadt glaubt man sich in eine Dépendance von Johannesburg versetzt. Nichts ist aufschlußreicher als ein Blick auf den Strand oder in die Kasinoräume des üppigen Badeortes an der False Bay, wo die Gäste aus der fernen Großstadt nach der Zahl, nach ihrer ausgeprägten Erscheinung und ihrem Haben durchaus den Ton angeben. Und in dem gespielt sorglosen Treiben an der See, weitab von allen materiellen Kümmernissen, lauscht doch alles mit verhaltenem Atem hin nach dem Rhythmus des Minenbetriebes und des Geschäftstrubels tief innen im südafrikanischen Goldland. In den letzten Jahren, in denen noch von einer normalen Ausbeute die Rede sein konnte, hat Südafrika je 300 000 kg Gold erzeugt. Gegenüber solchen Mengen können die andern afrikanischen Produzenten nicht von ferne zur Geltung kommen. — So hat das Goldfeld am Flusse Lupa in Süd-Tanganjika nie die Glut eines eigentlichen Goldfiebers entfacht und kaum je den Kopf eines Goldsuchers berauscht und umnebelt. Es ist in langsamer friedlicher Durchdringung in zunehmender Zahl von europäischen Ansiedlern aufgesucht worden, die nun zum Bild weit zerstreuter und in der endlosen Steppe wie verlorener Pflanzungen die Züge einer halbindustrialisierten Landschaft hinzufügten, mit allen merkwürdigen Erscheinungen des Uebergangs und der Verbindung zwischen ganz verschieden gearteten Wirtschaftsformen. Das Lupagoldfeld wird in der weiten Welt draußen nur

selten genannt; zu stark ist es vom Namen Johannesburg überschattet. Aber für das frühere Deutsch-Ostafrika, das heutige Mandatgebiet Tanganjika, bedeutet es einen wichtigen Bestandteil der wirtschaftlichen Struktur.

Das Flüßgebiet des Lupa mündet aus zum Rukwasee, im Osten vor der rund 300 km breiten Lücke zwischen Tanganjika- und Njassasee. Wir stehen hier in der für Ostafrika so charakteristischen Landschaft der « Scarps » (Escarments), der Bruchstufen und Schollenverwerfungen; schon auf der Fahrt durch das Rote Meer sind wir in den Bereich der ostafrikanischen Gräben eingetreten. An Bruchspalten, zur Hauptsache von N nach S gerichtet, sind streifenförmige Partien der Erdkruste als « Gräben » abgesunken. Ueber denmauerähnlichen Bruchstufen dehnt sich das Altland der Horste in weiten Plateauflächen. Nördlich von Njassasee und der Vulkanlandschaft des Rungwe treffen zwei Grabenfluchten zusammen, beide von steif-geraden Bruchwänden begleitet. Im westlichen Graben liegt der Rukwasee; durch die andere Depression laufen die Quellflüsse des Großen Ruaha. Die zwischen Rukwa und Ruaha ausgesparte Plateaufläche trägt auf ihrem Südrand das kleine Bergland von Mbeya; es hebt sich als weit sichtbarer Sporn von den Senkungsfeldern der Umgebung ab. Wo nach Norden das Bergland in die Horstfläche übergeht, da liegen die vielverzweigten Täler des Lupa.

Die Landschaftsskizze läßt leicht eine Reihe natürlicher Bezirke unterscheiden. Im Norden ist es die in Ostafrika so weithin herrschende Peneplain, der Rumpf eines uralten Gebirges, reduziert auf eine fast ebene Fläche oder auf unendlich sanft an- und abschwellende Erhebungswellen. Der tief-liegende, ferne Horizont, die endlosen Weiten breiten über diese Landschaft eine Stimmung der Feierlichkeit und Größe. Da und dort stehen über dem Steppenwald die noch rätselhaften Formen der Inselberge. Teils steigen sie wie vereinzelte Pfropfen aus einer nach allen Seiten ganz flach geneigten Fußregion empor; oder sie bilden noch, auf gleich geformter Basis, eine ganze Berggruppe; anderswo wieder ist die Abtragung des einstigen Berglandes so weit fortgeschritten, daß nur noch eine abenteuerliche Graniträummerburg mit den eigentümlichen Wollsackformen der Felsbastionen, oder gar nur einzelne flach abgeschälte Kuppen wie falsche Rundhöcker übrig-geblieben sind. Und über allem liegt, Hunderte von Meilen weit gebreitet, die grüngoldene Dämmerung des Miombo, des lichten Steppenwaldes.

Südwärts geht die Rumpffläche über in die stark zerschnittene Landschaft der Lupaverästelungen. Es ist nicht die Flußerosion allein, die solche scharfe und tiefe Täler in das Plateau eingeschnitten hat. Der Felsgrund ist hier in stärkstem Grad von Verwerfungen durchrisen. Vielfach sind Flüsse und Bäche den Verwerfungen als Leitlinien gefolgt und haben sie zu den



## Lageplan zum Goldfeld

Ts = Tanganjikasee      P = Porotogebirge  
 Ns = Njassasee      T = Tukuyu (Neu-  
 Rs = Rukwasee      Langenburg)  
 R = Vulkan Rungwe      L = Lupa  
 M = Mbeya      S = Sira  
 (Ort u. Gebirge)      So = Songwe

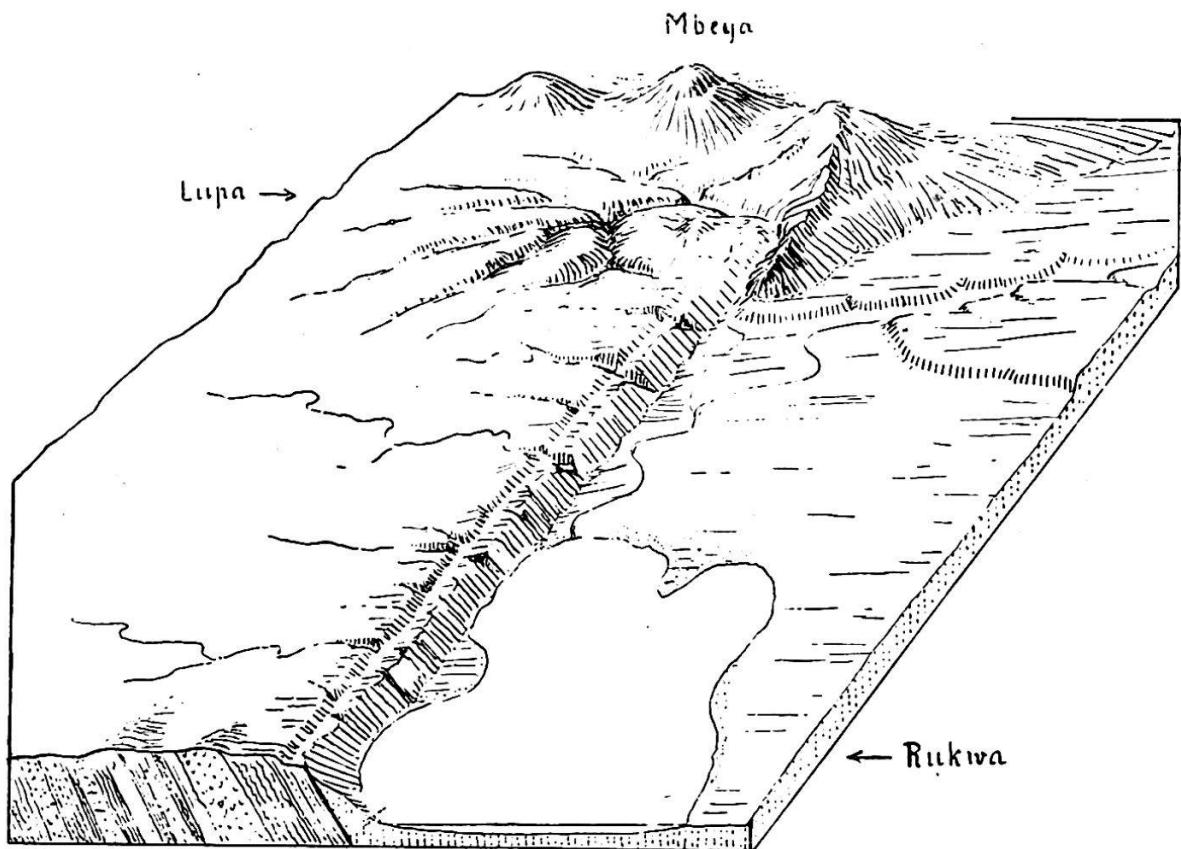
daß auch hier die Kante und die Bruchwand vom zeitweilig fließenden Wasser leicht gekerbt worden sind. Wenn die Stufe, als Ganzes genommen, so glatt und ungegliedert dahinzieht, so liegt hier der eine Grund in der Jugendlichkeit des Grabeneinbruchs; der andere ist wohl darin zu suchen, daß der Rukwasee in der Pluvialzeit — unserer Eiszeit entsprechend — viel höher, mit dem Spiegel nahe am Plateaurand stand; die Wand war völlig untergetaucht und blieb so lange vor Zerschneidung und Verwitterung bewahrt. Die Lage des Seespiegels hat sich in einer ausnehmend klaren Brandungskerbe, einer Strandlinie nahe dem Plateaurand, markiert. Seither hat der See infolge eines lang dauernden Austrocknungsprozesses seinen früheren Abfluß zum Tanganjikasee verloren; er ist, als «fossiler Pluviometer»,

scharfen Kerbschnittälern ausgewachsen, die der Lupalandschaft den unübersichtlich bergigen Charakter, das Bild einer wirren Zerschneidung geben. Im Relief verbindet sich die Zertrümmerung des Felssockels mit der Flußarbeit und zugleich mit der Milderung und dem Ausgleich der Formen, die sich allmählich durch Verwitterung und Abspülung über Berg und Täler breitet. Eine Wanderung durch dieses Labyrinth von Talrissen und Bergrücken offenbart einen sehr fühlbaren Gegensatz der landschaftlichen Erscheinungswelt zur Weite, Einfachheit und epischen Ruhe der Rumpffläche im Norden. Im Gebiet dieser Talverästelung wird das Alluvialgold gewaschen; hier liegt das Goldfeld am Lupa.

Zum Grabenboden am Rukwasee fällt das Plateau in einer sehr einfachen, glatten Bruchstufe von annähernd 100 m Höhe ab. Aus der Ferne, von SW her, betrachtet, präsentiert sich diese niedrige Wand ganz ungewöhnlich gleichförmig; die Oberkante liegt so gerade, als ob sie mit einem Lineal gezogen wäre. Bei der Annäherung erkennt man dann freilich,

heute nur noch ein Schrumpfungsrest mit brakischem Wasser, auf einem Teil des Grabenbodens. Auf den Besucher, der an europäische Bergbilder gewöhnt ist, macht es einen seltsam packenden Eindruck, wenn er auf weite Entfernung hin eine solche noch fast unberührte Bruchstufe, glatt wie mit dem Messer geschnitten, verfolgen kann. Nach keiner andern Seite hin ist die Lupalandschaft so eindeutig und scharf begrenzt wie an der Bruchstufe zum Rukwagruben (Taf. I).

Im Süden überragt als Spornende der Horstschorle und als besonderer Akzent der Landschaft der Mbeya-Berg die weite Umgebung. Es ist ein Granitrücke, der im Osten zum Boden von Mbeya und zum Ruaha (= Fluß) absteigt; sein Westsporn stößt in den Rukwagruben vor. Der Gipfel bei 2900 m ü. M. beherrscht sowohl die alte hochliegende Landoberfläche wie die abgesunkenen Grabenfelder rings um seinen Südfuß. Genetisch gehört er keinem der beiden klar geschiedenen Landschaftsbezirke an; das lehrt schon die erste Uebersicht. So unzulänglich bis heute die Untersuchungen der Struktur geblieben sind, so ist es doch sehr wahrscheinlich, daß durch das Pressen und Schieben in der Erdkruste beim Einbruch am Rukwa und am Ruaha an der Konvergenzstelle der Grabenzonen ein Granitblock aus dem Zusammenhang mit dem Horst abgequetscht und steil emporgepreßt wurde. Es ist nicht möglich, wie es früher wohl geschah, den Mbeya-Berg nur als den aufgewulsteten Rand des Plateaus aufzufassen; die Scholle ist hier nicht nur aufgebogen, sondern völlig zerbrochen und verstellt. So ragt nun dieser Klotz hoch über Plateau- und Grabenlandschaft hinaus, als weit-hin sichtbare Landmarke. Vom Gipfel, der als Kuppe steilwandig über die Rückenpartie hinaussticht, geht ein fast unermeßlicher Rundblick in die Ruahadepression, in die Vulkanlandschaft des Ngosi-Poroto im S, und nach W in den Rukwagruben, der in den dunstigen Fernen von blaßblauen Bergzügen, dem jenseitigen Grabenrand, begleitet ist. Nordwärts gewandt über-schaut man das Gewirr der Täler und Rücken an den Flüssen Sira und Lupa, und weit darüber hinaus taucht der Blick noch in die Fernen des welligen Plateaus. Man wird gewahr, daß diese einst annähernd horizontale Tafelfläche heute nach W leicht einsinkt; sie mag wohl beim Einbruch der Randfelder schief gekippt worden sein, ein « tilted block », wie er in der ostafrikanischen Bruchlandschaft besonders in den Staffelbrüchen als tektonisches Motiv so häufig vorkommt. Der nachträglichen Schrägstellung der alten Rumpffläche entspricht es, daß die verzweigten Flußläufe des Lupa und Sira nach W entwässern; ebenso sind weiter im N die Wasserrinnen aus dem Plateau zum Rukwasee gerichtet. Wenn sich die Annahme bestätigt, daß durch die Grabeneinbrüche an der besonders stark betroffenen Konver-



Lupalandschaft: Blick nach Südosten

Gezeichnet nach Skizze der „Geol. Survey Tanganyika“, Bull. 3.

genzstelle von Mbeya eine Scholle aus der ursprünglichen Lage hochgepreßt wurde, so liegt die Wahrscheinlichkeit nahe, daß auch der Teil des Horstes, der an die stärkst bewegte Partie am Sporn angrenzt, erheblich mitgezerrt und zerstückelt wurde. So kann man es verstehen, daß gerade die Landzone am Lupa-Sira zunächst dem Mt. Mbeya so intensiv zerbrochen und verworfen worden ist. — Der Mt. Mbeya hat nach Art und Entstehung ein Gegenstück in größeren Ausmaßen in der Berggruppe des Ruwenzori. Sie steht als eiszeitlich umgeformte Granitmasse am Grabenrand des Semliki im W des Victoriasees. Mochte man einst, da man noch kaum mehr als die ferne Silhouette des Berges kannte, aus der isolierten Lage am Grabenrand auf Vulkanismus schließen, so haben ja längst die eingehenden Untersuchungen festgestellt, daß es sich hier um ein bei der Verwerfung hochgeschobenes Erdkrustenpaket handelt.

Da Lage und Verlauf der Flußlinien am Lupa stark durch die jungen Verwerfungen bedingt sind, so müssen die Lupagewässer unausgeglichen, mit starken Gefällsknicken dahinziehen. Durch die Verwerfungen sind die ausgeglichenen Gefällskurven der früheren Rumpffläche gestört worden.

Die Quellbäche haben auf der alten Plateaufläche in stillem Lauf, stellenweise zwischen flachen und weichen Uferböden fast stagnierend, ihre Schleifen angelegt. Erst im mittlern Teil, mit dem Eintritt in die Bruchzone, kommt Leben in die Bäche. Flache, ruhige Strecken mit mächtigen Schuttböden wechseln mit Stufen, wo sich das rauschende und strudelnde Wasser durch den anstehenden Fels in enger Schlucht durchzwängt oder über Blocktrümmer stürzt. Wird das rasch dahinjagende Wasser durch eine Trümmerbarriere plötzlich gebremst, so lagert es vorzugsweise an solchen Stellen die schweren Körnchen von Alluvialgold ab; ebenso dort, wo es am Fuß einer Stufe ein Felsbecken ausstrudelt und gleich darauf in eine flache Strecke übergeht. An diesen Bremsstellen findet der Goldwäscher die ergiebigsten Arbeitsplätze. Das gestufte Flußbett hat, von der Natur wie eine Treppe im großen Maßstab hergerichtet, auf die Ablagerung des Alluvialgoldes die gleiche Wirkung wie die kleine Stufung auf dem Schwemmbrett des Goldwaschtruges (Taf. I).

Wasserführung der Flüsse und Schutttransport unterliegen großen Schwankungen; denn im ganzen tropischen Ostafrika hat man mit einer Trocken- und einer Regenzeit in gesetzmäßigem Wechsel zu rechnen. Die Lupalandschaft liegt unter 8° südl. Breite. Mit der Annäherung an den Wendekreis fallen die beiden Regenperioden, die zeitlich je an den höchsten Sonnenstand anschließen, immer näher zusammen, so daß schließlich ein Unterbruch oder auch nur ein Nachlassen des Regens überhaupt nicht mehr wahrgenommen wird. Meist beginnen am Lupa mäßige Niederschläge im Oktober; sie dauern bis in den Mai; dann setzt ganz unvermittelt die Trockenzeit ein und dauert bis zum Oktober; der Januar bringt in der Regel die stärksten Güsse. Wer im Lupa- oder Rukwaland reist und auf den oft kläglichen Wegen noch vorwärtskommen will, tut gut daran, vor dem November das Feld zu räumen und sich in den Norden Tanganjikas zu verziehen; dort tritt die Regenzeit später ein, eine kleine im Dezember und die große, mit den ergiebigsten Güßen, erst im März und April. Die Bäche und Flüsse des Lupalandes sind so nach ihrer Wasserführung den Fiumaren am Mittelmeere ähnlich. Zur Regenzeit wird es in allen Bachfurchen lebendig. Lupa und Sira führen Hochfluten daher und sind unpassierbar geworden. Die zum Rukwasee gerichteten Plateauflüsse schäumen dann in einer Reihe imposanter Wasserstürze über die Steilwand zum Grabenboden hinab. In der andern Hälfte des Jahres liegen Betten und Sturzbahnen trocken (Taf. I). Nur einzelne Wassertümpel bleiben im Kies- und Felsbett zurück. Das sind die Orte, wo aus dem Busch die Antilopen zur Tränke kommen und wo ihnen Leopard und Löwe auflauern; gebleichte Skeletteile rings um solche « pools » zeugen

von den Ueberfällen. — Im Goldbezirk des Lupa müssen die Goldwäscher ihre Arbeit zur trockenen Zeit an diese noch übrigbleibenden Wasserlachen verlegen. Hier müssen sie aber auch das Trinkwasser holen. Das geschieht meist vor Tagesanbruch und vor Beginn der Arbeit; am frühen Morgen hat sich das schlammige Wasser wieder leidlich geklärt; tagsüber ist keine Möglichkeit mehr, aus den verschmutzten pools Trinkwasser zu schöpfen. Wasserlöcher abseits der Flußbetten sind in dieser ganzen ariden Landschaft selten und wenig ergiebig. Für den Goldsucher von heute und für kommende Großunternehmungen ist aber die Trinkwasserversorgung eine entscheidende Frage. Als lebenswichtige Punkte sind die seltenen Wasserstellen denn auch in den Kartenskizzen der « Geological Survey » von Tanganjika verzeichnet, wie anderswo die Brunnen in der Wüste oder auch die Zisternen auf unsren Jurahöhen. Vermutlich werden Bohrungen und Schächte im mächtigen Schutt der Bachbetten noch da und dort Grundwasser erschließen können. In diesem Lande, das die Hälfte des Jahres ausgedörrt daliegt, wird aber die Sicherung des Trinkwassers und des Wassers für den technischen Gebrauch immer eine sorgenvolle Angelegenheit bleiben.

Von den Flüssen am Lupa versiegt einzig der Sira in der Trockenzeit nicht völlig; noch im September und Oktober tritt er in sumpfigen Windungen in die Ebene und zum Songwe hinaus. Seine Quellbäche wurzeln zum Teil an den Nordhalden des Mbeya-Berges. Dort oben stehen aber heute noch richtige Wälder, die auch in der trockenen Zeit als Wasserspeicher dem Sira einen Zuschuß geben können. Es ist in Ostafrika stets das selbe Bild wie in Südeuropa: Wo der Wald vernichtet ist, da liegen die Bachbetten zeitweilig trocken. Auch im Usambara-Gebirge, gleich wie am Mt. Mbeya, finden wir die Bestätigung, daß die großen Waldgebiete auf dem höchsten Rücken des Berglandes (dort sind es Schutzwaldungen noch aus der deutschen Zeit) allein imstande sind, den Abfluß dauernd aus ihrem Wasservorrat zu ernähren. Aber seit langem wenden sich die Dinge immer mehr zum Schlimmern. Von den Höhen des Mt. Mbeya sahen wir, im Oktober 1932, am Ende der Trockenzeit, überall in den fernen Grasebenen die Rauchsäulen der Steppenbrände stehen. Aber auch an den nahen Berghalden fraß sich die Feuerlinie heran und drang in die Wälder ein, die heute noch als Reste großer Bestände die Einzugskessel der Bäche erfüllen. Qualmender Rauch an zahlreichen Stellen des Busch- und Baumdickeichts ließ uns Zeugen jener für Ostafrika längst üblichen Waldverwüstung werden, die den Wasserhaushalt so schwer schädigt. Geht der Wald dort völlig zugrunde, so wird gleich den andern Bächen dann auch der Sira monatelang kein Wasser mehr führen. Das Werk der Zerstörung lastet gleich einem Fluch auf dem Lande.

Wo der Bewohner in den primitiven Wirtschaftsformen des Raubbaues den Boden übermäßig ausnutzt und seinen Wohnraum kahl brennt, da schwindet allmählich auch das Wasser.

Die Goldgewinnung am Lupa geht erst auf eine kurze Reihe von Jahren zurück. So nennt die eingehende Darstellung von Deutsch-Ostafrika im bekannten Werk « Das deutsche Kolonialreich » 1909<sup>1)</sup> noch nicht einmal den Namen des Flusses; es war damals noch eine entlegene und kaum betretene Wildnis. 1922 erschienen hier die zwei ersten Goldsucher, die davon wußten, daß kurz zuvor ein Deutscher am Flusse Songwe Goldstaub gefunden hatte. Bis vor kurzem beschränkte sich die wachsende Schar der Goldsucher ausschließlich darauf, das Alluvialgold aus dem Bachschutt zu waschen. Die Herkunft und Bildung dieser Goldseifen gibt kein Rätsel auf; sie entstammen den vielen Quarzadern (Riffe, engl. reefs), die im nördlichen Teil des Goldfeldes an die Erdoberfläche ausgehen. Im Land der Grabeneinbrüche mußte die Zertrümmerung der Erdkruste weithin von einem schwer vorstellbaren Pressen und Zerren begleitet worden sein. Auch im kleinen wurden dabei die Gneis- und Granitschollen des alten Rumpfes von Spalten durchrissen. Diese sind heute mit Quarzadern ausgefüllt, ausgeschieden aus Lösungen, die aus der Tiefe emporstiegen. Entstammte die Lösung großen Tiefen, so enthält der Quarz, eingesprengt als Körnchen oder Blättchen und meist in nur ganz geringer Menge, Gold in feiner Verteilung. Der Goldgehalt der Tonne Quarzgestein erreicht meist noch nicht einmal eine Unze (= 28 g). Sind die einen reefs mit Gold in feinster Zerteilung durchsprengelt, so erweisen sich andere als völlig leer. Die Abwitterung an der Erdoberfläche zernagt auch die widerstandsfähigen Quarzrippen, und mit dem Schutt wird das Gold dann in die Bäche hinabgespült. Der Prospector (Goldsucher) fahndet mit Vorliebe nach Orten, wo eine Stufe mit den Strudeln und Schnellen plötzlich in eine flache Strecke übergeht; da ist das schwere Gold abgelagert worden. Ein leidlich geübter Blick kann wohl die Stellen herausfinden, wo der Schutt genügend mit Gold angereichert ist. Im Jahr 1928 ließ z. B. am Lupa ein Prospector die Schuttfüllung einer engen Felsschlucht 6 m tief bis auf die Felssohle ausheben. Große Blöcke mußten dabei gesprengt werden. Was hier auf dem Felsgrund an Gold gefunden wurde, lohnte überreich die mühsame Arbeit. Goldklümpchen, die « nuggets », die auf andern Goldfeldern die Sensation bilden, erscheinen am Lupa ungemein selten. Es war ein einzigartiger Fall, daß 1927 ein Stück Goldquarz von 125 Unzen gefunden wurde, das 75 Unzen reines Gold ergab, und 1930 noch einmal ein Stück von 92 Unzen. Wer am Lupa Gold sucht, rechnet ernst-

---

<sup>1)</sup> Hans Meyer, Das deutsche Kolonialreich. Leipzig 1909.

haft nicht damit, mehr als die übliche bescheidene Menge Waschgold zu gewinnen.

Nach der Art wie im Flußlauf die Goldanreicherung entsteht, darf man annehmen, daß ein Goldhort immer da liegen müßte, wo die Bäche über die Bruchstufe in den Rukwagraben hinabfallen: in den Schwemmkegeln am Fuße der Wand und in den Deltaböden am Ostufer des Sees; denn auch hier ist das Wasser und sind seine schweren Sinkstoffe nach wirbelndem Lauf fast plötzlich zur Ruhe gekommen. Die Ueberlegung ist sehr einfach; die Wirklichkeit ist es gewöhnlich viel weniger. So ist man heute noch durchaus nicht orientiert über den Goldgehalt dieser vermutlich günstigen Stellen; man hat, soviel darüber bekannt geworden ist, noch nicht einmal versuchsweise die Arbeit an diesen Punkten angesetzt.

Bei einem Besuch am Lupa im Spätjahr 1932 bot sich mir das folgende Bild von der Betriebsweise in der Gewinnung von Alluvialgold. Der weiße Siedler erwirbt, nach eingehender Prüfung der Bodenformen in der Talfurche, von der Regierung die Konzession für einige kleine Landstücke, die « claims ». Er baut sich eine einfache Hütte, ein Sparrenwerk und Rutengeflecht mit einem dicken Schilfdach, das die tropischen Sturzregen aushält. Für die Ausstattung macht er meist nur wenige schüchterne Anleihen bei dem weit zurückliegenden europäischen Wohnkomfort. Schwarze aus der weiten Umgebung der Lupalandschaft bieten sich in genügender Zahl als Arbeiter an. Der weiße Herr stellt so viele ein, als es seine Geldmittel zur Zeit erlauben. So können 20, 50, 100 Mann im Dienst des Arbeitgebers stehen; und hat er Erfolg, so erhöht er wohl allmählich die Zahl auf 200 und mehr. Der Weiße arbeitet, dort eine Selbstverständlichkeit, beim Goldwaschen selber nicht mit; meist überwacht er auch nicht einmal persönlich die Arbeit; das besorgen für ihn einige schwarze Aufseher und Vorarbeiter. Eine andere Aufgabe nimmt ihn bei einem zahlreichen Werkpersonal stark in Anspruch: Die Lupalandschaft ist fast nur mit dem lichten, schmalstämmigen Steppenwald bedeckt; bei der ariden Natur und bei der kargen Ausstattung bietet sie für den Lebensunterhalt soviel wie nichts. Nahrungsmittel und Lebensbedarf überhaupt müssen in mühsamen Transporten aus andern Gegenden von Süd-Tanganjika herbeigeschafft werden. Es ist nun Sache des Herrn, diese Ankäufe und Transporte zu organisieren und seine Arbeiter mit allem Notwendigen zu versorgen. Es empfiehlt sich dabei, daß er vor Beginn der langen Regenzeit einen ausreichenden Vorrat anlegt; denn sind die Zugangswege an sich schon schlecht, so versinkt unter den heftigen Regen alles in Sumpf und Schlamm. Solche Vorratslager bedingen aber einen ansehnlichen Geldaufwand. Darum schon muß der mit kleinen

Geldmitteln neu eintreffende Weiße in der Organisation des Betriebes recht bescheiden anfangen. Erst wenn die Jahre ihm einen stetigen Erfolg bringen, kann er die Zahl der claims und der Arbeiter und damit auch seine Einkünfte erhöhen.

Am Morgen gibt der Herr das Zeichen zum Arbeitsbeginn. Einige der Neger hacken zwischen den Blöcken der alten Flußaufschüttung die Lockererde hervor oder kratzen sie aus den Strudellöchern der Felssohle heraus. Andere kauern am Wasser und waschen das Gold. In einer Blechschüssel wird mit leicht schaukelnden Bewegungen immer wieder der spezifisch leichtere Sand und Schlamm über den Rand weggespült; schließlich bleiben die Goldstäubchen auf dem Beckenboden zurück (Taf. II). Der Ertrag einer solchen Waschung ist « eine Pfanne ». Im Tag bringt es der Arbeiter auf etwa 40 « Pfannen ». Daneben schlämmt man Gold auch in der bekannten « Wiege » oder dem Waschtrog aus (Taf. I); die Körnchen bleiben an den Querstäben auf der rauen Tuchunterlage haften. — Ist in der trockenen Zeit das Bachbett wasserleer, so versucht man wohl auch die Trockenmethode, das Ausblasen; aber sie gibt zu geringe Erträge, als daß sie allgemein geübt würde. Als im letzten Jahr, 1933, in ganz Ost- und Südafrika der Regen ausblieb und die Flußbetten trockenlagen, gingen am Lupa eine Reihe von Goldsuchern zum Ausblasen über, erlebten aber keine große Freude am Ergebnis. — Am Ende der Tagesarbeit ruft der Herr die zerstreut in der Umgebung schaffenden Leute mit einem Signal zu seiner Hütte. Hier geben sie den Tagesertrag ab. Am Samstag oder Sonntag wird für jeden der Neger das Arbeitsergebnis nach dem Gewicht berechnet. Uebertrifft es die festgesetzte Normalleistung, so kommt dem Arbeiter ein Anteil am Mehrwert zu. Durch das Prämiensystem soll er an fleißiger Arbeit interessiert werden. Und wirklich sind nicht wenige der Neger vom Gedanken wie besessen, daß ihnen einige besonders reiche Pfannen oder gar der Fund eines Klümpchens Gold eine Extravergütung von einigen Schilling bringen könnte. Bleibt aber der Ertrag der Woche hinter dem Normalgewicht zurück, so liegt immer der Verdacht am nächsten, daß der Schwarze trotz der unablässigen Aufsicht einen Teil des Goldes unbemerkt für sich auf die Seite schaffen konnte. Das Wochenende bringt dem Herrn auch noch eine andere Aufgabe; er verteilt dann am Arbeitsschluß die Rationen für die ganze Woche: Maismehl, Hirse, Gemüse, getrockneten Fisch, Fett und Salz, gewöhnlich auch frisches Fleisch und Tabak. Ein ungemein malerisches und buntes Bild bietet sich dem Besucher, wenn an diesem Abend neben den Arbeitern auch ihre Frauen erscheinen, in grellfarbige, großgemusterte Tücher gehüllt; sie nehmen die Eßvorräte in Empfang und tragen sie in

ihre Hütten. Diese Lebensmittelverteilung am Wochenende ist die Stunde, da der Weiße wie ein Patriarch sein ganzes schwarzes Arbeitsvolk um sich versammelt sieht.

Die von der Regierung zugeteilten claims sind im Terrain kenntlich abgesteckt und mit Tafeln bezeichnet; so sind sie vor Zugriff auch dann gesichert, wenn der Besitzer nicht gerade hier arbeiten läßt. Denn auch diesen Goldsuchern drängt der Wechsel der Regen- und Trockenzeit eine Art Halbnomadentum auf. Fließt das Wasser zur feuchten Zeit in allen Bachrinnen, so verteilen sich die Goldwäscher bis in die letzten Talverzweigungen hinauf. Liegt ein halbes Jahr später in den kleinen Runsen kein Wasser mehr, so muß hier die Arbeit aufhören. Dann drängt alles zu den claims im Haupttal, wo bis zuletzt noch einige Wasserlachen die Trockenzeit überdauern, und ebenso an den Sira, der nie zu fließen aufhört. Der neue Regen führt dann viele Goldsucher wieder in die Außenräume, in die Seitentälchen zurück; so lockert sich für kurze Zeit die Siedlungsdichte wieder auf. Diese Saisonwanderungen am Lupa, eine klimabedingte Erscheinung, ergeben in ihrer Gesamtheit das Bild eines Wirtschaftsorganismus, der sich rhythmisch im Wechsel der Jahreszeiten im Raume ausweitet und wieder zusammenzieht. Unwillkürlich gleiten die Gedanken zurück in die Alpen, wo im Sommer die Bewohner in die Weidenregion hinaufsteigen und im Winter ins Tal zurückkehren — Flut und Ebbe der Menschheit im Gebirge.

Der Ursprung der Goldseifen liegt in den Quarzgängen, die besonders zahlreich den nördlichen Teil der Lupalandschaft zu durchziehen scheinen. Meist sind die reefs etwa  $1\frac{1}{2}$  bis 2 m mächtig, bisweilen mehr; als Füllung einstiger Spalten steigen sie steil aus der Tiefe an die Oberfläche. Gewöhnlich liegen sie unter dem Lockerboden im Miombowald verdeckt. Der Prospector tastet ihre Lage ab, indem er etwa von 25 zu 25 m zum vermuteten Verlauf Quergräben zieht. Für ihn ist es eine besonders mühsame Untersuchungsarbeit, wenn das reef plötzlich absetzt und seitlich in einem größeren Abstand weitergeht; diese Seitenstaffelung kann sich wiederholen, wie eine Blattverschiebung im kleinen. Je nach der ursprünglichen Spaltenöffnung in der Erdkruste ist der Quarzgang eine Platte von unbekannter Tiefe oder auch eine lange sehr flache Linse. Der Goldgehalt wechselt sprunghaft; neben ganz leeren Gängen liegen solche, die weit reicher sind als die von Johannesburg. Der Quarz erscheint in verschiedenen Farben, rein weiß, elfenbeinfarben, meist aber braun oder bronzefarben. Auch einem Uneingeweihten muß es auffallen, wie massenhaft überhaupt in Ostafrika die Quarztrümmer stellenweise zutage liegen. Bei Kondoa Irangi in Mittel-Tanganjika sind mächtige, blendend weiße oder rötliche Quarzblöcke in ihrer

reichen Streu an den Berglehnern und am Wege geradezu ein charakteristischer Zug der Landschaft.

Wo die Täler des Lupa ins Plateauland im Norden übergehen, sind in der Umgebung des Ortes Sinipala im Jahr 1932 einige Riffe in Angriff genommen und eine Stampfmühle in Betrieb gesetzt worden. Die Quarzbrocken werden vorerst in dem Stampfwerk fein zermalmt; das Stampfmehl mit seinem Goldgehalt geht als fein verschwemmer Schlamm über quecksilber-belegte Kupferplatten; dann kommt das Amalgam in die Destillation, wobei das Gold zurückbleibt. Die Rückstände werden gewöhnlich noch mit einer verdünnten Zyankaliumlösung weiter behandelt; das Gold geht in Lösung und kann dann mit Zinkplatten ausgefüllt werden. Bei meinem Besuch in Sinipala war die Quarzverarbeitung und Goldausbeute eben in Gang gebracht und man glaubte, sich auf die folgenden Zahlen stützen zu dürfen: 1 Tonne Gestein enthält im Mittel 16 bis 18 g Gold. Verarbeitungskosten im ganzen, pro t kalkuliert, 20 sh.; Goldwert pro t 50 sh.; Gewinn 30 sh. In einem großen Betrieb gehen in einem Monat 1000 t durch die Mühle: 30 000 sh. Reingewinn. Der Voranschlag war günstiger als in Johannesburg, das sich mit einem Gewinn von 5 bis 10 sh. pro t begnügen muß (geringerer Goldgehalt des Gesteins), diesen Nachteil aber durch den Betrieb in großen Anlagen wohl wieder wettmachen kann. Die Erwartungen, die man auf die Lupa-reefs setzte, scheinen sich vorläufig nicht im ganzen Umfang erfüllt zu haben. Zufolge eines ungenügenden Ertrages und der Schwierigkeit, in der Wirtschaftskrise das notwendige, beträchtliche Betriebskapital sicherzustellen, mußte das neue Werk vorübergehend stillgelegt werden. Südafrikanische Gesellschaften sollen sich zu Anfang um die Quarzgänge am Lupa und um das neue Goldwerk interessiert haben. Aber zu einer Arbeits- oder Interessengemeinschaft ist es nicht gekommen, vermutlich auch aus dem Grunde, weil in der letzten Zeit Johannesburg selbst eine Einschränkung seines Goldminenbetriebes durchführen mußte. Es ist aber damit zu rechnen, daß mit einer Besserung der Wirtschaftslage auch am Lupa wieder neues Leben einkehrt, und daß dort, mitten in der menschenleeren Miombosteppe, an den Quellbächen des Lupa aus Lärm und Unrast der Förder- und Aufbereitungsanlagen ein Minenbezirk im amerikanischen oder südafrikanischen Stil heranwächst. Viele der reefs, die hier des Abbaues harren, sind als topographische Punkte unter dem Namen des Besitzers oder des Prospectors in der Karte eingetragen: Mc. Hug's (nahe der Bruchstufe zum Rukwasee); Lock's Reef; Davis' Reef. Vereinzelt sind dort übrigens auch die seltenen Wasserstellen nach dem Besitzer oder einem benachbarten Siedler benannt: Johnson's Water; Maher's Water. Man kann — als Parallele dazu — auf Bau-

ernhöfe im Westschweizer Jura hinweisen, die in gleicher Weise den Namen von Familien tragen, wie etwa « chez les Brand » (Mulde von Les Ponts), « chez Hantz Adam » (auf les Raimeux).

Heute ist die Situation so, daß die starke Anziehungskraft und die wirtschaftliche Bedeutung des Lupafeldes allein auf seinem Alluvialgold begründet ist. Europämüde, Pflanzer und Kaufleute, die in der Kolonie nicht vorwärts kamen, entlassene Beamte und Angestellte, Arbeitslose aller Berufsarten versuchen ihr Glück zuletzt noch im Goldfeld; es entlastet so die Regierung von der Sorge um die Arbeitslosenunterstützung. Während der Regenmonate stellen sich auch Pflanzer aus der weiten Umgebung ein, die in dieser Zeit zu Hause feiern müßten und sich nun vorübergehend als Digger einen Nebenverdienst schaffen. Ende 1932 mochten 300 bis 400 Weiße und 5000 bis 6000 Neger am Lupa sein. Der Zuzug unter dem Druck der schweren Zeit hat seither nicht nachgelassen. Vor allem sind jüngst zahlreiche Burenfamilien aus Südafrika eingewandert. Die ungünstige Beurteilung, die den Buren als Kolonisten mit seltener Einmütigkeit in ganz Ostafrika zuteil wird, verschärft sich hier, wo die Menschen enger beisammen hausen müssen und sich gegenseitig mißtrauisch beargwöhnen. Der Europäer geht dem Buren nach Möglichkeit aus dem Wege; der schwarze Arbeiter mag ihn nicht leiden und bezeugt ihm einen merklich geringeren Respekt, als einem andern weißen Herrn. Zu Anfang 1934 war die Zahl der weißen Siedler (mitsamt Frauen und Kindern) auf nahezu 1000 gestiegen, und um einige tausend hatten auch die Neger zugenommen. Als Verdienstquelle für so viele Menschen und durch die Steuern, Gebühren und die Abgabe von 5 % vom Wert der Goldfunde an die Staatskasse ist heute das Lupaland ein wichtiger Aktivposten im Haushalt des Mandatgebietes.

Die Goldproduktion von ganz Tanganjika hält sich ziemlich gleichmäßig bei etwas über 3000 Unzen im Monat; und ebenso regelmäßig macht der Anteil vom Lupa etwa  $\frac{1}{3}$  dieser Menge aus. Eine Unze Gold hat den Wert von 5 engl. Pfund.

Bedenkt man, daß die ganze Goldzone für die Ernährung der Goldgräber nichts aufbringt, so wird verständlich, in wie starkem Maß der Landbau der Eingeborenen im weiten Umkreis für das Goldfeld aufkommen muß. Bauern, Viehzüchter, Treiber, Aufkäufer, Kleinkrämer, Träger und Lastwagenführer sind mit den Tausenden von Goldsuchern zu einer großen, fast unübersehbaren Interessengemeinschaft zusammengeschlossen. Bei 50 000 Menschen mögen so mit dem Lupagoldfeld wirtschaftlich verbunden sein.

Wenige der Arbeiter im Goldfeld stammen aus dem Lande selbst; denn die Lupagegend ist nur ganz spärlich von einheimischen Siedlern besetzt.

Am untern Lupa und am Sira gehören sie zum Stamm der Wasafua, deren Wohngebiet zur Hauptsache im Südosten von Mbeya im Poroto-Gebirge liegt. Das Lupaland ist auf den Zuzug von Arbeitern aus weiter abliegenden Gegenden angewiesen. Eine Arbeitergruppe eines weißen Diggers bietet eine bunte Musterkarte von Typen aus verschiedenen Stämmen und Landschaften. Als arbeitsam und ausdauernd schätzt man u. a. die Leute aus Rhodesien, von Tabora und aus Ufipa am Tanganjikasee. Dagegen taugen für die Arbeit im Goldfeld nicht die nahen Nachbarn aus dem üppigen Kondeland vom Rungwe zum Njassasee, das Volk der Wanjakusa. Wohl nehmen sie durch ihre sympathische Erscheinung und ihre heitere, höflich-offene Art vorerst für sich ein, doch wohl nur solange, als man keine Leistung von ihnen verlangt. Durch die reiche Ausstattung ihres Landes sind sie verwöhnt, anspruchsvoll in der Verpflegung, unzuverlässig und zu wenig leistungsfähig in der Arbeit. Verschiedene der weißen Arbeitgeber erklärten mir, daß sie von vornherein Wanjakusa nie in ihren Betrieb einzustellen. Auf den Wegen zum Lupa sieht man häufig kleine Gruppen von Negern zum Goldfeld ziehen, in der üblichen Einerkolonne, jeder mit einem Bündel voll Hausrat auf dem Kopf. Man mag sich fragen, warum alle diese Leute sich zum Geldverdienen herandrängen und nicht einfach in der früheren Selbstgenügsamkeit daheim ein kleines Feld mit Mais, Hirse, Bananen und Maniok bebauen. Die Naturalwirtschaft von ehedem ist heute eben auch an den entlegensten Stellen von den Anfängen der europäischen Geldwirtschaft durchsetzt. Der Neger muß seine Steuern in barem Geld entrichten. Fast überall hat er sich schon an allerhand europäischen und vor allem an japanischen Kram gewöhnt, den er im kleinen Verkaufsstand (Duka) des indischen Händlers gegen bares Geld ersteht. Seine Eigenproduktion für den Markt ist so unbedeutend, daß er damit auf keinen grünen Zweig kommt. Nur da kann er ausnahmsweise seinen Geldbedarf decken, wo er sich neben dem weißen Pflanzer an hochwertiger Produktion beteiligt. Das gilt z. B. bei den Wadschagga in der Kaffeeregion am Kilimandjaro, wo sich heute rund 15 000 Neger unter der Führung eines von der Regierung beauftragten Beraters zu einer durchaus modern anmutenden Produktions-, Verkaufs- und Konsumgenossenschaft zusammengeschlossen haben. Sonst ist es fast durchweg so, daß das Bedürfnis nach etwasbarem Geld eine große Zahl von Eingeborenen auf die Wanderschaft führt, nach europäisch organisierten Arbeitsplätzen. Das gleiche Bild wandernder Arbeiter wie am Lupa begegne einem auf allen Pfaden aus dem Landinnern zur Küste. Eine Völkerwanderung im kleinen geht fast ununterbrochen vom Hinterland, wo wenig Verdienstmöglichkeiten bestehen, zu den großen Sisalpflanzungen in der Küsten-

zone und in die Hafenstädte. Im Goldfeld erhält der schwarze Arbeiter heute 7 bis 8 Schilling im Monat; für die Lebensmittelrationen muß der Arbeitgeber weitere 15 Schilling berechnen. Die Verpflegung ist hier teurer als anderswo, weil die hohen Transportkosten hinzukommen; das meiste wird in Trägerlasten herangebracht. Kostet der Sack Maismehl in Tukuyu oder in Mbeya 2 bis 3 Schilling, so erhöht der Trägerlohn bis Lupa Market den Preis um weitere 8 Schilling. Der idyllisch niedrige Preis für die landesüblichen Lebensmittel im übrigen Ostafrika kann bei der starken Menschenansammlung und den schwierigen Transporten im Goldfeld nicht erwartet werden. In der Regenzeit 1932/33 schwollen die Bäche am Lupa zu solcher Wildheit an, daß das Land fast unpassierbar wurde. Nur mit großer Mühe und mit Verlusten konnten die Lebensmitteltransporte herangebracht werden. Damals wurde zeitweilig am Lupa Market der Mais zu 48 sh. pro 100 kg verkauft; der Ankaufspreis war in Tukuyu und in Mbeya 8 sh.; so hoch stieg die Trägerentlohnung zufolge der Hochwassernot. Am Lupa aß man damals vom teuersten Mais der Welt! Die begüterten Goldsucher hatten wie üblich noch in der Trockenzeit einen ausreichenden Vorrat angelegt. Betroffen wurden die mittellosen Digger, die genötigt sind, die Verpflegung für ihre Boys immer vorweg einzukaufen — ein nachdenkliches Beispiel aus kleinen Verhältnissen dafür, wie viel rationeller ein Unternehmer zu wirtschaften vermag, der auf lange Sicht über die nötigen Geldmittel verfügt, als jener andere, der von der Hand zum Munde lebt und solche Preishaussen eben mit in Kauf nehmen muß. — Für die Eingeborenen bedeutet das Goldwaschen allerdings nur materiell einen Gewinn. Sie werden aus ihrer natürlichen ländlichen Umgebung heraus in eine fremde Erwerbstätigkeit versetzt; die Sippen- und Stammesordnungen haben in diesem Wirrwarr von Menschen ihren festigenden Einfluß verloren. Zuverlässigkeit und Moral stehen auf dem Tiefpunkt. Jeder neuankommende Boy ist in kurzer Zeit ebenfalls verdorben. Betrug, Diebstahl am Goldertrag und « Schwarz »-Verkauf sind trotz aller Kontrolle an der Tagesordnung; wobei nicht übersehen werden darf, daß der Weiße zu oft dem Neger im Uebergewicht das üble Beispiel gegeben hat. Der Neger beurteilt das Entwenden von Gold anders als sein weißer Herr. Er weiß, daß es ihm verboten ist, empfindet es aber kaum als Schuld. Innerlich ist er ja doch davon überzeugt, daß der « mungu » (Gott) die Goldkörner nicht für den Europäer in den Boden gesteckt hat. So hatte einst einer der Arbeiter den Tagesertrag auf die Seite geschafft und wies am Abend gleichmäßig die leere Pfanne vor mit der Ausrede: « amri ya mungu » (es ist der Wille Gottes). Schwarze werden nie eine Goldunterschlagung zugeben und auch nie gegen einen andern Arbeiter Zeuge sein; dies um so weniger, als

in diesem halbindustrialisierten Gebiet die Autorität des weißen Herrn bei weitem nicht mehr so unerschüttert ist wie auf den Pflanzungen. Wenn auch von einer Negeremanzipation (« Afrika den Schwarzen ») zur Zeit nicht die Rede sein kann — zu solchen Plänen reicht die geistige Reife der Volksmassen noch lange nicht hin — so sind doch am Lupa unter den Eingeborenen Widersetzlichkeiten und revolutionäre Umliebe schon merkbar. In dieser Hinsicht scheint das Goldfeld die gefährdetste Stelle in Ostafrika zu sein.

Art und Schicksale der weißen Goldsucher ergeben in ihrer Gesamtheit ein noch viel bunteres Bild als das ihrer Arbeiter. Sicherlich aber ist keiner von jener geistigen Epidemie ins Land geführt worden, die anderswo als Goldrausch sprichwörtlich wurde. Denn reiche Funde sind ja sehr selten; es bleibt bei einer Ausbeute, die in vielen Fällen ein gutes, noch häufiger aber ein ganz bescheidenes Auskommen gewährt. Ein Schauplatz phantastischer und nervenaufpeitschender Glücksfälle war das Lupafeld nie. Das Goldwaschen hat hier mehr den Charakter einer aufregungslosen stetigen Berufsarbeit von gut bürgerlichem Zuschnitt, ohne alle dämonischen Züge. Geistig hochstehende Europäer am Lupa gaben mir wohl zu, daß die Eintönigkeit der Landschaft, die Einsamkeit und die geistigen Entbehrungen ihnen zusetzen. Ein Zusammenhang unter den Goldsuchern besteht nicht. Jeder sitzt auf seinem « claim » und schweigt sich gegenüber dem Nachbarn über seine Erträge, seine Erwartungen und Pläne am liebsten aus. Aber die völlige Freiheit, wohl auch das Herrentum in ihrem kleinen Reich, macht ihnen das Leben als Goldsucher doch lieb; man sehnt sich nicht nach einer abhängigen Stellung in Europa. Einer der Arbeitgeber sprach mit mir über seine Betriebsergebnisse. Mit seinen hundert Arbeitern konnte er ganz regelmäßig so viel Gold waschen, daß ihm nach Abzug seines kleinen persönlichen Aufwandes eine Ersparnis von 6000 Schilling im Jahre verblieb. Heute hat er die Zahl seiner Leute auf 200 erhöht und arbeitet nun mit einem Partner. Das ist immerhin einer der besonders glücklichen Fälle. Andere Goldsucher haben es nie auf einen grünen Zweig gebracht; darunter sind auch solche, die, heruntergekommen, sich von den Negern in der Lebensweise kaum mehr unterscheiden, sich mit ihnen zusammen zur Hauptsache von Maisbrei nähren und zerlumpt und barfuß daherkommen; als « schensi ya Ulaia » (europäische Buschneger) verspottet sie der schwarze Arbeiter.

Für den Minenbetrieb an den reefs im Bereich des oberen Lupa ist die Frage der Transporte von hoher Bedeutung. Steinbrecher, Motoren, Stampfmühlen und Baumaterial, wie Zement, Balken, Röhren, müssen von der Zentralbahn her, von Tabora oder von Dodoma auf teilweise schlechten Wegen herangebracht werden. Im ersten Fall ist es eine Strecke von

350 km; von Dodoma über Mbeya sind es nahezu 800 km! Es stellt sich die Frage der Rückfracht für die Motocars. Das Lupagebiet kann keine Fracht mitgeben. Der Goldertrag geht in kleinen Paketen von Mbeya aus mit der Post oder mit dem Flugzeug weg. Dagegen sind wohl an der östlichen Route Rückfrachten zu bekommen aus dem Pflanzungsbezirk von Mbeya-Utengule, Mbosi und Rungwe. Vorwiegend ist es Kaffee und Tee. Mais ist wohl in großen Mengen da, kann aber die Kosten eines so langen Transportes nicht tragen. Meist sind es Inder, die die Frachtfahrten ausführen. Unter der Konkurrenz und unter dem Druck der schlechten Wirtschaftslage haben sie die Frachtansätze so stark senken müssen, daß sie auf Rückfracht angewiesen sind! — 1927 kostete der Transport mit Lastauto auf der annähernd 700 km langen Strecke Dodoma—Tukuyu (am Rungwe) noch 800 sh. pro t; Rückfracht 250 bis 300 sh. pro t. 1934 dagegen: Fracht 150 bis 220 sh., Rückfracht 50 bis 60 sh. pro t. Es ist wohl möglich, daß sich später einmal die Begriffe umkehren. Bei einer stark anwachsenden Kaffee-Erzeugung in der Landschaft Rungwe—Tukuyu—Mbosi kann dann der Abtransport der Ernte nach Dodoma zur Hauptfracht, die Fuhren von dort nach dem Süden zur Rückfracht werden. — Wo Europäer in kleinen Gruppen im Landesinnern Pflanzungen leiten, wird viel und hoffnungsvoll von künftigen Bahnverbindungen gesprochen. Und doch erscheinen nach nüchterner Ueberlegung diese Projekte als völlig unwirtschaftlich. Viel zu geringe Transporte stehen in Aussicht. Sollten für Massengüter, wie Mais, tragbare Frachtansätze bis Dodoma und Dar-es-Salaam zugestanden werden, so müßten die Bahnen mit großen Verlusten arbeiten. Durchgehende Bahnbauten in Ostafrika sind schwierig und kostspielig schon in der Ueberwindung der Bruchstufen, und nach dem Bau sind sie stets bedroht von den ungestümen Hochfluten zur Regenzeit. Die « Soil Erosion », Bodenverwüstung durch das fließende Wasser, die Unterwühlung von Dämmen und Brücken erfordern stets teure Instandstellungsarbeiten. Als Ende 1930 ein starkes Hochwasser die Zentralbahn auf dem Plateau westlich von Kilosa auf 23 km Länge beschädigte, erforderte der Wiederaufbau 300 000 engl. Pfund. Es ist nicht ernsthaft daran zu denken, daß für die wohl dauernd geringen Mengen der landwirtschaftlichen Produktion eine Bahn in den Süden, nach Mbeya oder gar zum Lupa, gebaut würde. Nur unter Verkennung der wirtschaftlichen Möglichkeiten könnte ein übersteigerter Optimismus die Verantwortung für den Bau dieser Südlinie übernehmen wollen. Die Zukunft gehört hier der Straße und dem Motocar; das um so sicherer, wenn einmal für die Motoren das teure Benzin durch die Holzvergasung ersetzt werden kann. Ist so von einer Bahn zum Lupa ernsthaft nicht die Rede, so hat dafür die Regierung eine Straße von

Mbeya quer durch das Bergland, direkt ins Lupagoldfeld, soeben fertiggestellt; sie ist für schwere Lastwagen gebaut und wird, noch mehr als es bis jetzt schon der Fall war, die Autotransporte auf der östlichen Route Dodoma-Mbeya begünstigen. Auch die Pflanzer in der weitern Umgebung erwarten, in einer besondern Ueberlegung, ihren Vorteil von der neuen Autostraße. Sie rechnen nämlich damit, daß Scharen von Trägern durch den Motortransport entbehrlich werden und als Arbeitsuchende auf den Pflanzungen durch das große Angebot eine Senkung der Lohnansätze bewirken. Die Kaffeepflanzungen tief im Landesinnern können mit den beträchtlichen Transportkosten nur bei niedrigster Arbeitsentlohnung bestehen.

Die Aussichten für das Lupagold werden recht verschieden beurteilt. Größerer Goldgehalt der reefs und kleinere Arbeitslöhne sind Vorzüge gegenüber Johannesburg. Aber anderseits kosten die Transporte zu viel, und es fehlen die vorteilhaft wirtschaftenden Großbetriebe. Für die Gewinnung des Alluvialgoldes wurde schon einmal, im Jahre 1925, das Ende vorausgesagt. Die Schuttläger der Bäche und Flüsse sind heute zum großen Teil durchwühlt und man versteht wohl, daß man auch heute wieder mit einer nahe bevorstehenden Erschöpfung der besten Goldstellen rechnet. Noch sind aber die vielversprechenden Schwemmkegel am Ausgang zum Rukwagraben nicht durchsucht. Es steht in Aussicht, daß hier nach der ersten oberflächlichen Durchwühlung bei befriedigendem Erfolg eine bergmännische Ausbeutung bis auf die Sohle der ganzen Aufschüttung vorstoßen wird. Die Geschichte des Lupagoldes ist trotz der pessimistischen Voraussagen noch nicht zu Ende.

Ueber das Goldfeld sind mir als Publikationen bekannt geworden:

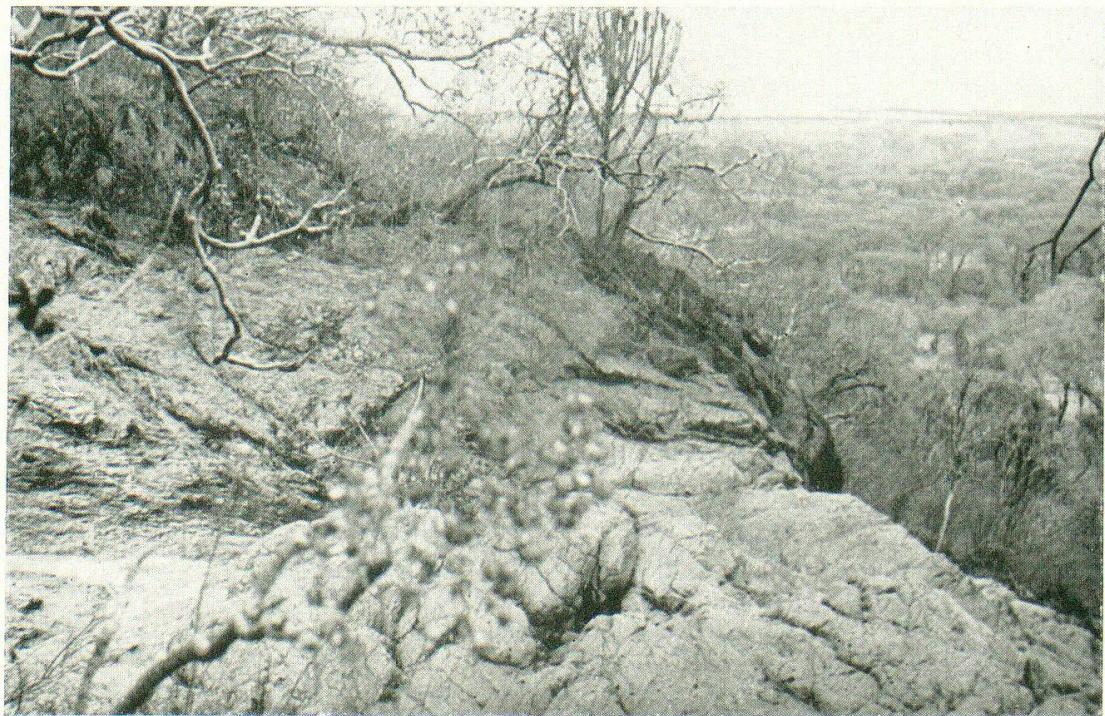
**Grantham, D. R.:** Lupa Goldfield. Bull. 3, Geolog. Survey Dep. Tanganyika Territory, Dar-es-Salaam, 1932 (Inhalt vorwiegend petrographisch);

und ein kleiner Aufsatz von

**Rohrbach, P.:** Lupa-Gold; in „Das Hochland“, 3. Jahrg., H. 11, Mufindi 1932.

# TAFEL I

Aufnahmen des Verfassers (Okt. 1932)



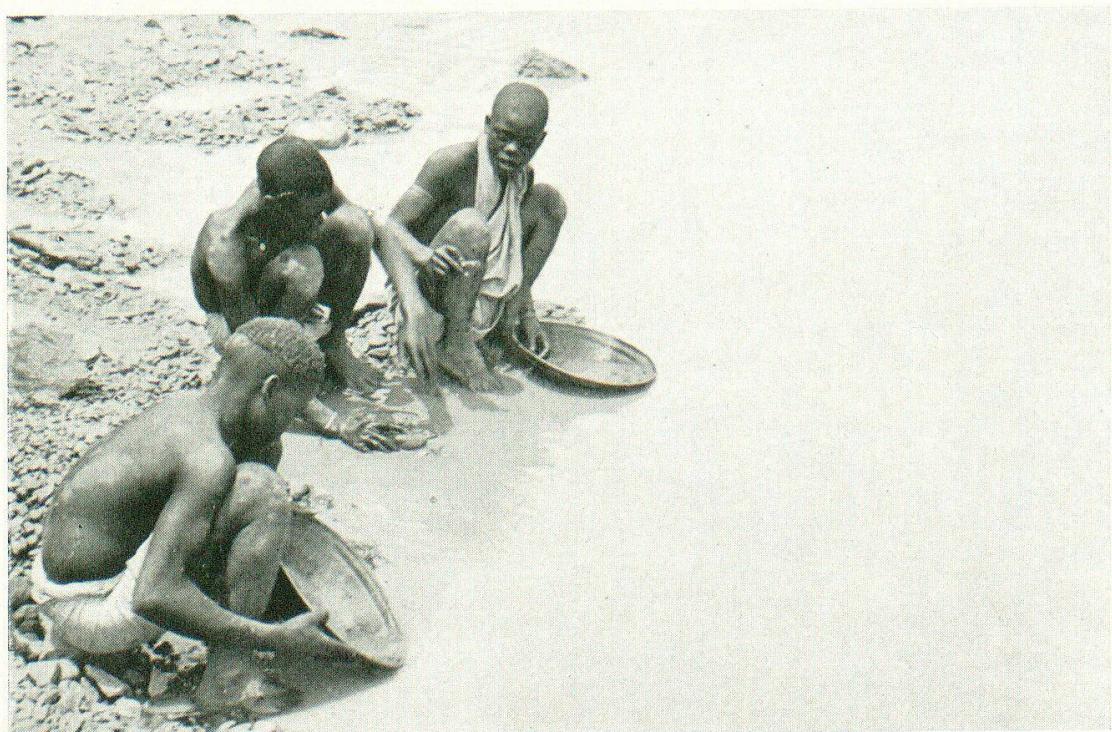
Ueber der Bruchstufe am Rukwagraben.



Arbeit am Goldwaschtrog.

## TAFEL II

Aufnahmen des Verfassers (Okt. 1932)



Goldwaschen.



Goldwaschen.