

Klimatologische Beobachtungen in Südostkolumbien

Autor(en): **Tanner, Hans J.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft**

Band (Jahr): **35 (1950)**

PDF erstellt am: **11.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-593786>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Klimatologische Beobachtungen in Südostkolumbien

Von Dr. Hans J. Tanner, Caracas

In den Jahren 1946 bis 1949 hatte der Schreibende Gelegenheit, während zusammen mehr als 25 Monaten als Feldgeologe im Dienste der Texas Petroleum Company die Urwaldgebiete Südostkolumbiens und die benachbarten Kordillerenregionen zu bereisen. Die eigenartigen, nicht ins übliche Schema äquatorialer Breiten passenden klimatischen Verhältnisse dieser Gegenden verlockten mich dazu, neben allgemeinen Beobachtungen über den Witterungsverlauf, eine Untersuchung namentlich der Niederschlagsverhältnisse in Angriff zu nehmen. Zu diesem Zwecke wurden mir von der Texas Petroleum Company ihre während der Jahre 1945—1948 an verschiedenen Stellen im Caquetátiefeland gesammelten Niederschlagsmessungen zur Verfügung gestellt. Leider war mir aber eine Bearbeitung dieser Beobachtungen vor meiner Ende Februar 1949 erfolgten Abreise aus Kolumbien aus Zeitmangel nicht möglich, und seither hat die drastische Einschränkung der Operationen der in Kolumbien arbeitenden ausländischen Ölgesellschaften, die zu einer fast vollständigen Einstellung der Explorationstätigkeit und unter anderem auch zu einem vorläufigen Verzicht auf die Weiterführung der Erdölsuche im Caquetátiefeland führte, mir die Fertigstellung meiner Arbeit und den Zugang zu den Aufzeichnungen der Texas Petroleum Company verunmöglicht. Da aber meines Wissens detaillierte Untersuchungen über die klimatischen Verhältnisse dieser beidseits des Äquators liegenden Zone bisher nicht angestellt, oder doch wenigstens nicht veröffentlicht worden sind,¹ möchte ich im folgenden versuchen, das Klima Südostkolumbiens in der Form einer allgemeinen Beschreibung kurz zu skizzieren, in der Hoffnung, daß es mir nach einer Änderung der Verhältnisse in Kolumbien möglich sein werde, eine ausführlichere Bearbeitung unter Beigabe des statistischen Materials zu veröffentlichen. Da die vorliegende Arbeit nur eine „vorläufige Mitteilung“ darstellt, verzichte ich darauf, sie mit notgedrungen unvoll-

¹ Die kolumbianische Regierung unterhielt vier Beobachtungsstationen im Caquetá-Putumayogebiet. Gegenwärtig steht meines Wissens noch eine (Puerto Asis) in Betrieb.

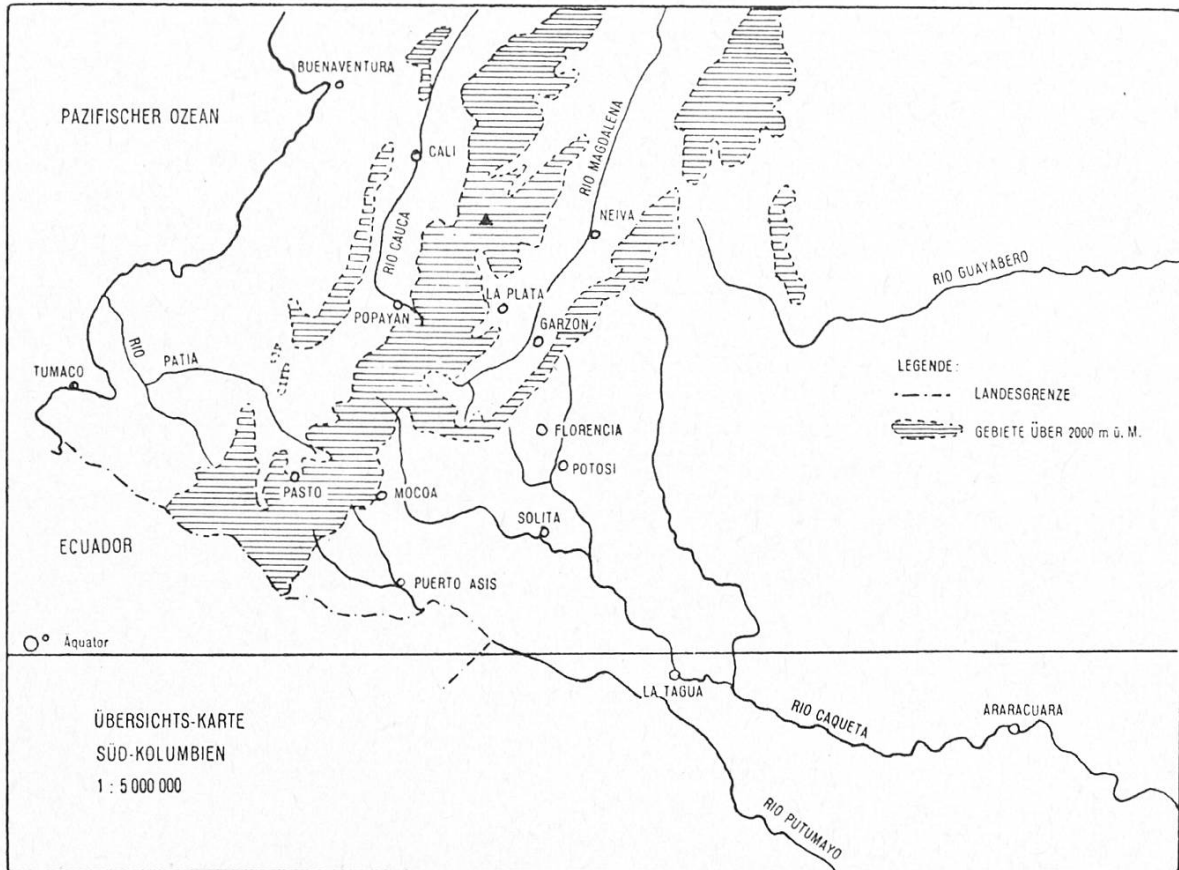
ständigen Tabellen und einem ausführlichen Literaturverzeichnis zu versehen und beschränke mich in der Wiedergabe von Zahlenangaben auf einige wenige typische Beispiele.

Die Republik Kolumbien liegt im Nordwestteil des südamerikanischen Kontinents und gehört damit gänzlich tropischen Breiten an. Das Land wird in seiner ganzen Länge von den Anden durchzogen. Im Süden Kolumbiens bilden sie einen einheitlichen Gebirgsstrang, teilen sich aber gegen Norden in verschiedene Ketten auf, die Küstenkordillere, die West-, Zentral- und Ostanden, die der Küste des Pazifischen Ozeans mehr oder weniger parallel laufen. Zwischen Ost- und Zentralanden, die beide Gipfel von über 5000 m Höhe aufweisen (Nevada de Huila 5750 m in den Zentralanden, Nevada del Cocuy 5493 m in den Ostanden), liegt das breite, tiefe Tal des Magdalenastroms; zwischen den West- und Zentralanden fließt der Rio Cauca. Östlich der Andenkette liegen die weiten Savannen und Urwälder der Llanos, die zum Orinoco und Amazonasstrom entwässern. Mit ihren 532 000 km² Fläche bedecken sie über 45 % des Gesamtareals von Kolumbien. Während sich nördlich von zirka 3 Grad nördlicher Breite ausgedehnte Grasfluren erstrecken, die längs der Wasserläufe von meist nur wenigen hundert Meter breiten Waldstreifen unterbrochen sind, dehnt sich südlich davon eine nur stellenweise durch kleine künstliche Rodungen aufgelockerte Urwalddecke bis über die Landesgrenze hinein nach Ecuador, Peru und Brasilien. Im Südteil dieser Urwaldregion, in einer Zone zwischen 2 Grad nördlicher Breite und 1 Grad südlicher Breite, liegt unser engeres Untersuchungsgebiet, das durch die Rios Caquetá (in Brasilien Yapura genannt) und Putumayo, zwei bedeutenden Zuflüssen des Amazonasstroms, entwässert wird. Es ist ein riesiges Tiefland, dessen eintönige Urwaldflächen nur in der Gegend von Araracuara durch einen bedeutenderen, sich zirka 150 m über die Umgebung erhebenden, Nord-Süd streichenden Hügelzug unterbrochen werden. Im Westen erheben sich in brüskem Anstieg, zum Teil längs Brüchen und Aufschiebungen, die Ostanden, aus der Ebene.

Politisch wird das 253 800 km² umfassende Territorium in die beiden Comisarias Caquetá (Hauptstadt Florencia) und Putumayo (Hauptstadt Mocoa) und in die Intendencia del Amazonas (Hauptstadt Leticia am Rio Amazonas, nicht auf der Karte angegeben) eingeteilt.

Die Besiedlung dieses Gebietes mit Kolumbianern setzte erst nach dem kolumbianisch-peruanischen Krieg, der um den Besitz dieser Urwaldregionen geführt wurde (1932/33), in nennenswertem Umfang ein. Vorher lebten die wenigen kolumbianischen Einwanderer namentlich im wegen seiner Goldvorkommen bekannten oberen Putumayo und in seltenen zerstreuten Einzelhöfen entlang dem Kordillierenrand. Im Tiefland draußen fanden sich nur einige wenige kleine Siedlungen weißer Menschen, an schiffbaren Flüssen und verkehrstechnisch günstigen Stellen gelegen, die von den hauptsächlich von Peru aus arbeitenden Kautschuksammlern errichtet worden waren.

Außerdem sind die Urwälder der Caquetá- und Putumayoregion von unabhängigen Indianern bewohnt, die zum größten Teil zum Stamm der Huitotos gehören. Sie leben meist in geschlossenen Dorfsiedlungen und betreiben neben primitivem Ackerbau Jagd und Fischfang. Ihre genaue Zahl ist schwer anzugeben; ich glaube aber nicht, daß im ganzen Gebiet mehr als



einige Tausend Indianer leben. Im allgemeinen schätzen diese Indianer die Nähe kolumbianischer Siedler nicht und pflegen ihre Wohnstätten aufzugeben und in ruhigere Gebiete weiter im Tiefland draußen oder in abgelegene Tobel in den Ostanden auszuwandern, wenn sich fremde Einwanderer dauernd in der Gegend niederlassen. So lag 1936 in der Gegend des heutigen Dorfes Montanitas noch eine große Indianersiedlung, die mehrere hundert Einwohner gezählt haben soll. 1946 habe ich in der Gegend in abgelegenen Bachtobeln noch drei Indianerfamilien getroffen, während ich in Montanitas selber keine reinen Indianer mehr finden konnte. Auch an anderen Orten habe ich die Beobachtung gemacht, daß Indianersiedlungen, die 1946, bei meinem ersten Besuch noch bewohnt waren, nach der dauernden Niederlassung kolumbianischer Siedler in ihrer Nähe aufgegeben wurden. Die Einwanderung „weißer“ Kolumbianer hatte im Zusammenhang mit der Explorationstätigkeit der Texas Petroleum Company, die seit 1943 in der Gegend arbeitete, in den letzten Jahren einen größeren Umfang angenommen; die

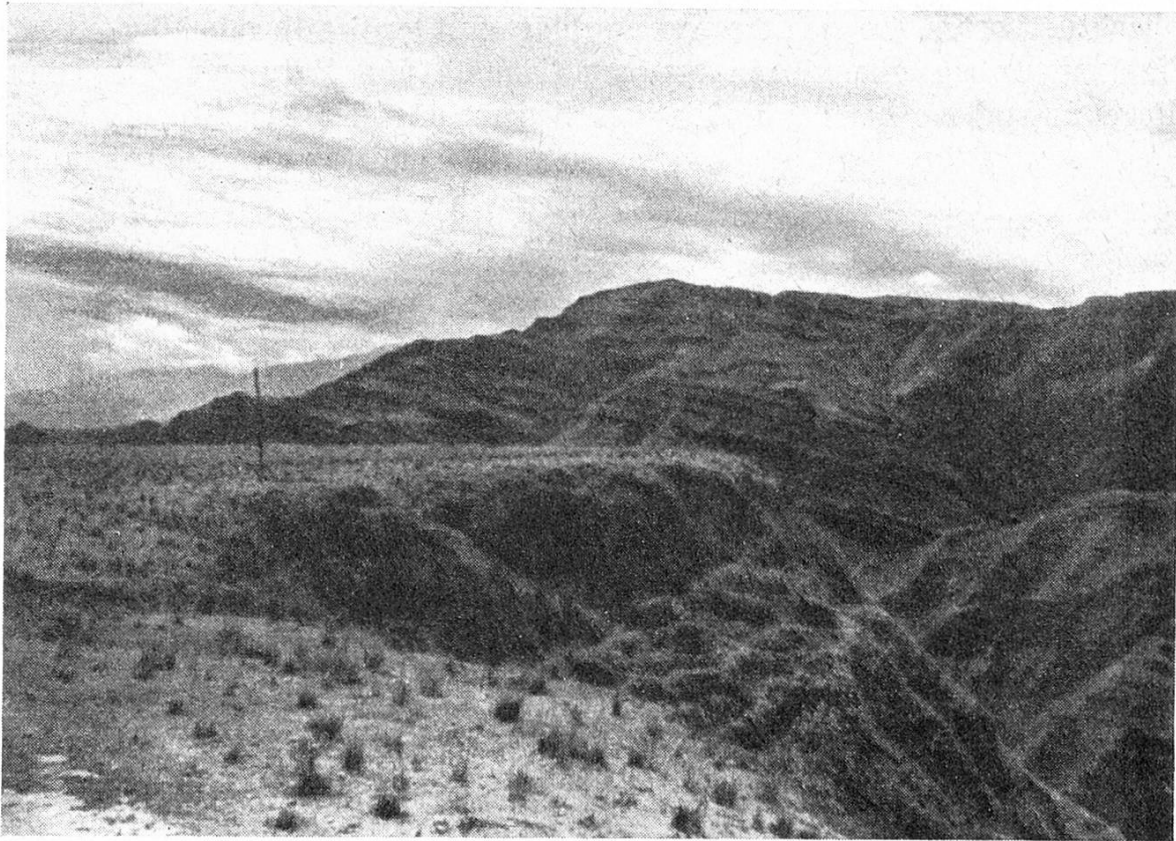


Photo H. Tanner. 12. Juni 1947

Halbwüste an der Straße Garzon-Gigante

gerodeten Partien beschränkten sich aber Anfang 1949 noch auf einen wenige Kilometer breiten Streifen längs des Andenrandes nördlich und südlich der beiden Comisariatshauptstädte Mocoa und Florencia und griffen nur den größeren Flüssen nach etwa 50 km in die Urwaldebene hinein.

Dank der während mehrerer Monate im Jahre bemerkbaren Einwirkung der Nordostpassatwinde erhält das Caquetá-Putumayoklima seinen von Klimaten anderer äquatorialer Breiten verschiedenen Charakter; denn es weist eine ausgesprochene Trockenheit von Dezember bis Ende Februar oder Mitte März auf. Tagsüber, etwa von 10 Uhr vormittags bis 4 Uhr nachmittags weht in der Trockenzeit meist ein heftiger Nord- oder Ostwind, der die Wirkung der Trockenheit noch erhöht. Riesenflüsse, wie der Caquetá, die während des größeren Teils des Jahres ohne Schwierigkeit mit kleineren Meerschiffen befahren werden können, schrumpfen zu seichten Gewässern zusammen, in denen an vielen Stellen selbst kleine Motorkanus sich mühsam den Fahrweg suchen müssen. Weite Gebiete werden infolge des Wassermangels während dieser Zeit fast unbewohnbar; denn die meisten kleineren Flüsse und Bäche trocknen in der Trockenzeit aus.

Während der restlichen Zeit des Jahres, mit Ausnahme des „Veranillo de San Juan“ in der zweiten Hälfte August, regnet es sozusagen jeden Tag. Aber wiederum im Gegensatz zu Berichten aus anderen äquatorialen Be-

obachtungsorten, wo sich die Niederschläge mit großer Regelmäßigkeit am Nachmittag einstellen, kann man im Caquetá und Putumayo gar keine Regel aufstellen über das Fallen der Niederschläge im Tagesablauf.

Es regnet ebenso oft am Morgen wie am Nachmittag, am Tag wie in der Nacht. Die Niederschläge fallen in Form rasch vorüberstreichender starker



Photo H. Tanner. 16. Januar 1947

Tropischer Regenwald am Rio Caquetá

Schauer — deren Brausen man schon einige Minuten vorher vernehmen kann — oder als oft tagelang dauernde Landregen. So regnete es in der Osterwoche 1946 am oberen Caquetá in der Gegend von Solita während 5 Tagen ununterbrochen und im November 1947 in der Umgebung von Potosí am Rio Ortegaza während 4 Tagen. Bevorzugte Monate für diese Dauerregen sind die Monate April bis Juni und November.

Auch in der Trockenzeit, dem „verano“, gehen bisweilen Niederschläge

nieder; doch habe ich sie immer im Zusammenhang mit kurzen heftigen Gewittern beobachtet. Während der Trockenzeit treten auch sehr starke Wirbelstürme auf, mit denen gewaltige elektrische Entladungen, aber keine Niederschläge, verbunden sind.

Als Beispiel für die Niederschlagsmenge, die in diesen Gebieten fällt, mögen die Messungen, die in Puerto Asis angestellt wurden, dienen.¹ Hier fielen im Mittel der Jahre 1939—1946 4345 mm Regen. Am regenreichsten war das Jahr 1941, wo an 322 Tagen 8334 mm Niederschläge fielen, am trockensten das Jahr 1946 mit einer Niederschlagsmenge von 2367 mm, die sich auf 152 Tage verteilte. Die Durchschnittstemperatur betrug 24,4 Grad Celsius. Trotz der reichlichen Niederschläge wird die Feuchtigkeit der Luft kaum je als unangenehm empfunden, und dank relativ kühler Nächte übt das Klima keine erschlaffende Wirkung auf den Menschen aus. Wir haben des öfters, besonders im Dezember, Morgentemperaturen bis 12 Grad Celsius gemessen. Am Morgen ist starke Taubildung zu beobachten, und an den Flußufern treten häufig recht dicke Morgennebel auf.

Einen extremen Gegensatz zum Caquetá-Putumayoklima stellt das Klima des auf der gleichen Breite liegenden oberen Magdalenentals dar. Hier liegt, eingebettet zwischen die Ketten der Zentral- und Ostanden, eine ausgesprochene Trockenzone. So weist Altamira (in der Nähe von Garzon) im Durchschnitt der Jahre 1939—1944 nur 520 mm Niederschläge auf (1942 nur 5 Regentage), La Plata erhielt gar nur 242 mm Regen im Jahresdurchschnitt. Die wenigen Niederschläge gehen meistens in Form heftiger Schauer nieder (1939 fielen in Neiva 333 mm Regen, davon 101,4 mm an einem Tag) und verschwinden rasch in den riesigen jungtertiären Kies- und Geröllterrassen, so daß hier, fast unter dem Äquator, weite Strecken von magerer Steppe und Halbwüste bedeckt sind.

¹ Anuario General de Estadística, Colombia 1946, Contraloría General de la República, Dirección Nacional de Estadística. Bogotá, Febrero de 1949.