

**Zeitschrift:** Jahresberichte der Geographisch-Ethnographischen Gesellschaft in Zürich

**Band:** 12 (1911-1912)

**Artikel:** Zur Psychologie der indianischen Hochlandsprachen von Guatemala

**Autor:** Stoll, Otto

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-13212>

#### 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:** 07.02.2026

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

## Zur Psychologie der indianischen Hochlandsprachen von Guatemala.

Von Prof. Dr. Otto Stoll.

---

Im Jahre 1524 war D. Pedro de Alvarado, einer der fähigsten und kühnsten, aber auch skrupellosesten Offiziere der Hernan Cortes, von Soconusco her im Hochland von Guatemala eingefallen und hatte, indem er rasch nacheinander die Städteburgen der Qu'iché-, Cakchiquel- und Tz'utujil-Indianer eroberte, sich zum Herrn dieser drei, gegen einander unabhängigen Reiche (reinos) gemacht. Da diese schon in der vorspanischen Zeit den Mexikanern (Nahua) bekannt geworden waren und da auch Alvarado in seiner Kriegsschaar eine Menge mexikanischer Träger mit sich führte, ist es begreiflich, dass die drei Städteburgen in nachmaliger Zeit und bis auf den heutigen Tag unter ihren mexikanischen (Nahuatl) Bezeichnungen bekannter geworden sind, als unter ihren einheimischen Namen, die zudem für die Spanier schwerer auszusprechen waren, als die wohlklingenden Nahuatl-Namen. Daher kennen wir die Hauptstadt der Qu'iché's als Utlatlan, statt ihres Qu'iché-Namens K'umarcáah, die Hauptstadt der Cakchiqueles als Tecpam Quauhtemallan (heute Tepan) statt ihres Cakchiquel-Namens Iximché, und die Wasserburg der Tz'utujiles als Atitlan („Wasserburg“) statt Tz'i quinihay.

Nach diesen drei befestigten Hauptplätzen wurden nun auch die Sprachen der drei Reiche nachmals von den spanischen Geistlichen, die allein Anlass nahmen, zum Zwecke der Bekehrung und Katechisation sich mit den Sprachen der Eingeborenen zu beschäftigen als die „Lenguas metropolitanas“, d. h. als die „Sprachen der Hauptstädte“ bezeichnet.

In politischer Hinsicht bestanden die drei Reiche zur Zeit der spanischen Eroberung selbständige nebeneinander und zwar mit einer gewissen Rangordnung: das Qu'iché-Reich als das grösste und bedeutendste, das Reich der Cakchiqueles als das zweitgrösste und das Reich der Tz'utujiles als das kleinste und unbedeutendste. Diese Abstufung kam nach einer Notiz des Fuentes<sup>1)</sup> auch darin symbolisch zum Ausdruck, dass der Thron der Qu'iché-Könige vier übereinander angebrachte Baldachine aus verschiedenfarbigen Schmuckfedern besass, während der Thron der Cakchiquel-Könige nur drei, der der Tz'utujil-Fürsten nur zwei solcher Federbaldachine aufwies.

Anders als die politische war die gegenseitige sprachliche Stellung der drei Reiche. Zwar gehören Qu'iché und Cakchiquel derselben engen Gruppe der grossen Familie der Maya-Sprachen an, sind dabei aber doch hinlänglich von einander verschieden, so dass ein Qu'iché- und ein Cakchiquel-Indianer, von denen jeder nur seine eigene Sprache verstände, sich nicht ohne weiteres miteinander verständigen könnten: es ist also nur die wissenschaftliche Sprachanalyse, welche die enge Verwandtschaft beider Idiome darstellt. Dagegen beschränkt sich der Unterschied des Tz'utujil vom Cakchiquel auf einige Varianten der Aussprache und einige wenige Ausdrücke des Wortschatzes. Diese Unterschiede sind bei näherem Zusehen nicht grösser, als diejenigen zwischen manchen Lokaldialekten des alten politischen Cakchiquel-Gebietes, wie z. B. zwischen der Sprache von Sololá und dem Cakchiquel der Sacatepequez. Ich habe daher bereits in einer früheren Arbeit<sup>2)</sup> dem Tz'utujil, das von den alten Grammatikern und Chronisten als besondere „Lengua metropolitana“ aufgeführt wird, seine Stellung als westlichem Dialekt des Cakchiquel anzugeben versucht.

Die Familie der Maya-Sprachen umfasst folgende Gruppen:

1. Die Huasteca im Norden des Staates Veracruz und im angrenzenden Teil von San Luis Potosí. Sie ist völlig isoliert und vom Reste der Maya-Sprachen nicht bloss räumlich, sondern wohl auch zeitlich weit getrennt.

---

<sup>1)</sup> Fuentes y Guzman, D. Francisco Antonio de, Historia de Guatemala etc. I. S. 26 u. 27. Madrid 1882.

<sup>2)</sup> Stoll, O., Die ethnische Stellung der Tz'utujil-Indianer von Guatemala, in: Festschrift Geogr.-Ethnogr. Ges. Zürich. Zürich 1901.

2. Die Maya von Yucatan und dem guatamattekischen Departamento Peten. Ihr gehört auch die Sprache der Lacandon-Indianer am Rio Usumacinta an.

3. Die Tzental-Gruppe, die in Chiapas und Tabasco vertreten ist. Ihr ist auch die jetzt ausgestorbene Sprache der Chol-Indianer im östlichen Guatemala, sowie der noch lebende Dialekt der Chujs von Nenton im nördlichen Winkel des Departementes Huehuetenango zuzurechnen.

4. Die Mame-Gruppe, bestehend aus dem Mame des nordwestlichen Guatemala (Departamento Huehuetenango), dem Ixil der Sierra Madre und der Sprache von Aguacatan.

5. Die Gruppe der Pokom-Sprachen, welche die Sprachen der Verapaz, das Kekchí und Pokonchí umfasst, welch' letzterm sich trotz der räumlichen Trennung das Pokomám von Mixco bei der Hauptstadt Guatemala eng anschliesst.

Die hauptsächlichsten Eigentümlichkeiten der Sprachen der Maya-Familie bestehen in folgendem:

In phonetischer Hinsicht sind diese Idiome durch das starke Hervortreten von Lauten der gutturalen und der dentalen Gruppe charakterisiert, die sie für ein europäisches Ohr rauh und keineswegs wohlklingend machen, sodass sie in dieser Hinsicht hinter andern indianischen Sprachen, wie Nahuatl, Quechua und Guaraní, stark zurückstehen.

Eine phonetische Eigentümlichkeit sämtlicher Maya-Sprachen ist das Fehlen des Lautes f. Indianer, die schlecht spanisch reden, ersetzen das f des Spanischen daher gern durch p und sagen daher „Pelipe“ statt „Felipe“, „Rupin“ statt „Rufino“, „capetal“ statt „cafetal“ (Kaffeepflanzung). Dieses Umstandes bedienen sich gelegentlich die Ladinos (Mischlinge), um in ihren politischen Pasquillen in indianisch-spanischer Sprache missbeliebige Persönlichkeiten zu verspotten. Als z. B. im Jahre 1885 D. Rufino Barrios, der damalige Präsident von Guatemala, in der Schlacht von Chalchuapa, wahrscheinlich durch eine meuchlerische Kugel seiner eigenen Leute, von einem Baume herab erschossen worden war, gab die gegnerische Partei im Lande ihrer Freude über diese unerwartete Wendung des Krieges zwischen Guatemala und Salvador sofort in einem stropherenreichen Spottgedicht Ausdruck, dessen erste Strophe lautete:

¡Ay Dios, Mi padresita!  
Triste está tu Guatemala:  
Se murió el tata Rufin  
Lo zanparon un su bala.<sup>1)</sup>

Ach Gott, mein Väterchen,  
Traurig ist dein Guatemala:  
Gestorben ist der Vater Rufino,  
Eine Kugel hat man ihm in den  
[Leib gejagt.

Eine Besonderheit der Maya-Sprachen bilden ferner die Laute, welche die alten Grammatiker als „Letras heridas“ bezeichneten. Der Ausdruck „herir“ hat hier die Bedeutung: „mit einer gewissen explosiven Gewalt aussprechen oder hervorstossen“ und die „Letras heridas“ bestehen daher in einer Reihe von Konsonanten, welche bestimmte lautliche Modifikationen gewisser Konsonantén des gewöhnlichen Alphabets darstellen. Solche „Letras heridas“ sind namentlich in der Maya von Yucatan und den Sprachen der Qu'iché-Gruppe schon von den alten spanischen Grammatikern durch besondere Zeichen unterschieden worden, während für die übrigen Idiome die lautliche Notierung viel unbestimmter ist. Die Unterscheidung der „Heridas“ von den verwandten gewöhnlichen Lauten ist aber beim Schreiben und Sprechen sehr wichtig, da durch die „Herida“ nicht nur die Aussprache, sondern auch die Bedeutung vieler Worte eine ganz andere wird. So bedeutet im Cakchiquel *a'c* (sprich: *a-gg*) „Henne“, *ak* (*k* = alamannisch *k*) „Schwein“, *a'k* (das *k'* ist hier ein ganz tief im Gaumen gesprochener, zwischen gutturalem *g* und gutturalem *k* stehender Laut) „Zunge“.

Nur die noch ganz in ihrem alten Sprachum lebenden Indianer sprechen die „Heridas“ genau aus, bei den zwar in indianischen Dörfern gebornen, aber vorwiegend im spanischen Sprachum erzogenen Mischlingen (Ladinos) ist, selbst wenn sie geläufig indianisch reden, die Aussprache der „Heridas“ viel weniger genau und konsequent.

Die Maya von Yucatan hat folgende „Heridas“:<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> In korrektem Spanisch würde die Strophe lauten:

¡Ay Dios, mi padrecito!  
Triste está tu Guatemala:  
Se murió el padre Rufino,  
Le zamparon una bala.

<sup>2)</sup> Die spanischen Maya-Grammatiker haben als besondere Bezeichnung des „herierten“ *ch'* einen Querstrich oben durch das *h* verwendet, zur Bezeichnung des „herierten“ *p* einen Querstrich unten durch den Längsstrich des *p*. *tz'* wird von ihnen als invertiertes, d. h. nach links offenes *c* geschrieben.

*ch'* als „Herida“ des gewöhnlichen spanischen *ch* (= deutschem tsch).

*k* als „Herida“ des gewöhnlichen spanischen *c* vor *a*, *o* und *u*.

*p'* als „Herida“ des gewöhnlichen spanischen *p*.

*t'* als „Herida“ des gewöhnlichen spanischen *t*.

*tz'* als „Herida“ des gewöhnlichen deutschen *tz*.

Die Sprachen der Qu'iché-Gruppe kennen die „Heridas“ *p'* und *t'* nicht, dagegen *ch'*, *c'*, *k'* und *tz'*, für welche der Franziskanermissionar Fray Francisco de Parra schon im 16. Jahrhundert die Zeichen erfunden hatte, die von den Spätern für die Heridas des Cakchiquel adoptiert wurden. Hier soll auf die Phonetik nicht weiter eingetreten werden.

**Sprachwurzeln.** Die Analyse der Verbal- und Nominalstämme der Maya-Sprachen gestattet, dieselben vorwiegend auf einsilbige Wurzeln zurückzuführen. Allerdings sind diese in vielen Fällen nicht mehr selbstständig im Gebrauch, sondern lassen sich nur noch sprachanalytisch aus zwei- und mehrsilbigen Derivaten ableiten. Die Prozesse, durch welche aus den einfachen Wurzeln die Derivate gewonnen werden, bestehen in der Suffixierung, der Reduplikation und der Synthese, in beschränktem Masse, wenigstens ausserhalb der Verbalflexion, in der Verwendung von Präfixen. In vielen Fällen anscheinend zweisilbiger Wurzeln ist es wahrscheinlich, dass es sich dabei bereits um derivierte Formen ursprünglich einsilbiger Stämme handelt.

**Verbalflexion.** Als weitere charakteristische Eigentümlichkeit der Maya-Sprachen ist der deutlich nominale Charakter der Verbalstämme hervorzuheben, die daher in der Verbalflexion als Nomina behandelt werden. Für die sprachliche Analyse tritt dieses Verhältnis namentlich dann klar hervor, wenn das Objekt eines transitiven Verbums durch ein Pronomen ausgedrückt wird. Die Ausdrucksweise unserer Sprachen ist für solche Fälle dem indianischen Sprachgeist fremd und eine Aussage, wie z. B. „du siehst mich“, wird durch eine Verbalform ausgedrückt, die wörtlich bedeutet: „du, jetzt ich dein Sehen“, d. h. „was dich betrifft, so bin ich jetzt dein Sehen“ oder „Objekt deines Sehens“. So lautet z. B. der erwähnte Satz im Cakchiquel der Sacatepequez: *rat ngu-in-a-tz'et*. Das Perfektum „du hast mich gesehen“ wird wiedergegeben durch: *yin a-tz'et-on* d. h. „ich bin dein Gesehenes“.

Formen, wie das erwähnte *ngu-in-a-tz'et*, bei denen Tempuspräfix, Verbalsubjekt und Verbalobjekt zu einem einzigen Worte verschmolzen erscheinen, bilden einfache Beispiele der Verbalinkorporation, in der man früher ein besonderes Merkmal der amerikanischen Sprachen zu finden glaubte, bis man sich überzeugte, dass der Prozess der „Einverleibung“ sich auch in andern aussereuropäischen und sogar europäischen Sprachen findet, wie z. B. in den meisten uralaltaischen Sprachen, im Baskischen usw. Lässt sich doch selbst in manchen unserer Sprachen die Tendenz, pronominale Objekte in das Verbum aufzunehmen, nachweisen, wofür etwa der zürcherische Imperativ „gibms“ für „gib es ihm“ als Beispiel dienen möge. Anderseits ist die Verbalincorporation in den Maya-Sprachen nirgends so weit getrieben, wie z. B. im Mexikanischen<sup>1)</sup> oder selbst im Baskischen.

Die vielen indianischen Sprachen, namentlich solchen nordamerikanischer Stämme, zukommende Neigung zur Polysynthese, d. h. der unter mehr oder minder ausgiebigem Lautverlust sich vollziehenden Verschmelzung mehrerer Wortstämme zu einem einzigen Worte ist auch bei den Maya-Sprachen nachzuweisen. Aber auch in dieser Hinsicht werden die Mayasprachen vom Mexikanischen weit übertroffen und die polysynthetische Verschmelzung verschiedener Stämme geht, so weit sich bis jetzt feststellen lässt und abgesehen von den Verbalstämmen, selten über zwei Wurzeln hinaus. Dabei sind zwei Arten der Synthese zu unterscheiden:

a) Eine solche, die mit deutlichem Lautverlust oder Lautänderung einhergeht und die zweifellos eine frühe Phase sprachlicher Entwicklung repräsentiert. Dahn gehören z. B. die synthetischen Verbindungen der Zahlwurzeln mit gewissen gezählten Objekten, wovon später die Rede sein soll.

b) Die einfache Nebeneinanderstellung zweier Stämme ohne Lautverlust, wobei es anscheinend willkürlich ist, ob die beiden Komponenten als ein oder als zwei Worte gefasst werden wollen. So bedeutet in der Maya von Yucatan der Stamm *mux* „mahlen“, der Stamm *tun* bedeutet „Stein“. Die

<sup>1)</sup> Im folgenden soll unter „Mexikanisch“ stets diejenige Sprache Mexiko's verstanden werden, die auch von ihren ersten Grammatikern, Carochi, Molina, Paredes u. a. als „Mexicano“ bezeichnet wurde und die auch als „Nahuatl“ und „Aztekisch“ bekannt ist.

Verbindung beider, *mux-tun*, bedeutet „mit einem Stein zerquetschen“. Die Suffixderivate *mux-tun-il* „die Handlung des Mahlens mit einem Stein“, *mux-tun-bil* „gemahlen worden sein“, *mux-tun-tah* „mit einem Stein zerquetschen“ zeigen indessen deutlich, dass für das indianische Sprachgefühl die Verschmelzung beider Stämme zu einem Worte eine ebenso vollständige ist, wie in dem entsprechenden Nahuatl-Ausdruck *tecuechoa*, der aus *tetl* „Stein“ und *cuechoa* „mahlen“ zusammengesetzt ist und in gewöhnlicher Weise: *ni-tla-te-cuechoa* „ich mahle“ (wörtlich: „ich etwas mit einem Stein zerquetsche“) etc. konjugiert wird.

Systematik der Maya-Sprachen. Wenn es sich endlich noch darum handelt, die Momente anzugeben, auf deren Grund ich vor bald dreissig Jahren die Zerfällung der Maya-Sprachfamilie in die vorerwähnten Gruppen vornahm,<sup>1)</sup> so kann hier in Kürze folgendes erwähnt werden:

1. Einer der augenfälligsten Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen der Maya-Sprachen ist die gesetzmässige Lautverschiebung von einer Gruppe zur andern. Folgende Beispiele mögen dies illustrieren:

- a) Anlautendes *y* der Huasteca-, Maya- und Tz'ental-Gruppe wird ersetzt durch *r* in der Pokom- und Qu'iché-Gruppe und durch *ch* in der Mame-Gruppe. So lauten die Ausdrücke für „grün“ in den entsprechenden Gruppen jeweilen *yax*, *rax* und *chax*.
- b) Einem anlautenden *t* der Huasteca, sowie der Maya- und Tzental-Gruppe entspricht ein *ch* in der Qu'iché- und Pokom-Gruppe und ein *tz* in der Mame-Gruppe z. B. *te*, *che*, *tze* „Baum“.
- c) Anlautendes oder auslautendes *n* der Maya- und Tzental-Sprachen wird in den Qu'iché- Pokom- und Mame-Sprachen durch *j* ersetzt. Z. B. *nal*, *jal* „Maiskolben“, *kin*, *k'ij* „Tag“, „Sonne“.
- d) Einem *tz* der Huasteca entspricht ein *c* in der Maya-, Pokom-, Qu'iché und Mame-Gruppe, ein *ch* in der Tzental-Gruppe, so z. B. heisst „zwei“ in der Huasteca *tzab*, in der Maya von Yucatan *ca*, im Qu'iché und Kekchi *caib*, *chab* im Tzental.

---

<sup>1)</sup> Stoll, O., Zur Ethnographie der Republik Guatemala, Zürich, 1884.

Es gibt noch andere Fälle von Lautverschiebungen zwischen den Idiomen der verschiedenen Gruppen, indessen mögen die angeführten Beispiele hier genügen.

2. Eine gewisse, aber nicht sehr grosse Anzahl von Wortstämmen der Maya-Sprachen geht in identischer Bedeutung durch alle Gruppen der Maya-Familie hindurch. Dahin gehören vor allem einige Ausdrücke für Körperteile, wie Zunge, Mund, Hand, Fuss, Fingernagel, Knochen, Blut, ferner für gewisse Lebensmittel, wie Wasser, Salz, Mais, für Gegenstände des täglichen Gebrauchs, wie Sandalen, für gewisse allgemein bekannte Tier- und Pflanzenformen, wie Maus, Ameise, Fisch, Alligator, Baum, Dorn, für Farben, wie weiss, schwarz, grün, gelb und endlich für die Zahlworte.

Je nach ihrem Lautbestand an Konsonanten fallen diese Stämme der vorerwähnten, gesetzmässigen Lautverschiebung anheim oder bleiben davon frei, falls sie keinen der Konsonanten enthalten, die dieser Lautverschiebung unterliegen.

3. Eine andere Reihe von Stämmen hat trotz lautlicher Übereinstimmung in den verschiedenen Sprachgruppen verschiedene Bedeutung und scheint dadurch die wurzelhafte Verschiedenheit zu dokumentieren. Folgende Beispiele mögen dies illustrieren:

	Huasteca	Tzental	Maya	Qu'iché
<i>tzul</i>	Rohrflöte	Krautart	Fremdling	zusammen-schlafen
<i>box</i>	(fehlt)	Hautblase	Neger, schwarz	anblasen anfachen
<i>oc</i>	Kopf	Fuss	Handhabe	eintreten
<i>pet</i>	Schildkröte	Staude	Kreis, runder Gegenstand	kommen
<i>chic</i>	Harn	Schweiss	Rüsselbär	säen, mehr-

Ebenso werden auch viele Verbonominalsuffixe, mit denen aus den einfachen Stämmen zahlreiche Derivate gebildet werden, trotz lautlicher Übereinstimmung von den Sprachen der einzelnen Gruppen keineswegs in gleicher Bedeutung verwendet, sondern

können z. B. in einer einen Sprachgruppe aktive, in einer andern passive Bedeutung des betreffenden Derivates bedingen. Dies ist z. B. der Fall bei den sehr häufig verwendeten Suffixen *-bil* und *-bal*.

---

Gehen wir nun nach diesen allgemeinen Vorbemerkungen dazu über, einige psychologische Eigentümlichkeiten der Maya-Sprachen an der speziellen Gruppe der Hochlandsprachen von Guatemala zu illustrieren, so treten uns als eine besonders wichtige Kategorie im Wortschatz entgegen:

#### A. Die Bezeichnungen für die Körperteile.

Wenn man einen Cakchiquel-Indianer frägt: Wie heisst in deiner Sprache „Kopf“, so antwortet er: „*nujolom* oder *ajolom* auch wohl *rujolom*“. Fragen wir ihn nach dem Ausdruck seiner Sprache für „Mund“, so antwortet er: „*nuchi* oder *achi* oder *ruchi*“. Fragen wir ihn endlich nach der Bezeichnung für „Rücken“, so antwortet er: „*vuij* oder *avuij* oder *rij*“.

Wenn wir dann auf Grund zahlreicher Wortaufnahmen und bei tieferm Eindringen in den Bau der Sprache in der Lage sind, die einzelnen Formen zu analysieren, so wird es uns klar, dass *nujolom*, *achi*, *rij* u. s. w. keine einfachen Übersetzungen der abgefragten Worte „Kopf“, „Mund“, „Rücken“ u. s. w. darstellen, sondern dass uns darin bereits synthetische Verbindungen der einfachen Stämme *jolom* (Kopf), *chi* (Mund), *ij* (Rücken) u. s. w. mit den besitzanzeigenden Fürwörtern „mein“, „dein“, „sein“ entgegentreten. Demnach bedeutet *nu-jolom* nicht „Kopf“ schlecht-hin, sondern „mein Kopf“, *a-jolom* „dein Kopf“, *ru-jolom* „sein Kopf“ u. s. w. Die genauere Kenntnis der Sprache lehrt uns ferner, dass die besitzanzeigenden Fürwörter des Cakchiquel und der diesem verwandten Sprachen verschieden lauten, je nachdem das damit verbundene Hauptwort mit einem Konsonanten oder mit einem Vokal beginnt. Wir lernen demnach auch die Formen *vuij*, *avuij*, *rij* als analoge Bildungen zu *nu-jolom*, *a-jolom*, *ru-jolom* mit der Bedeutung „mein Rücken“, „dein Rücken“, „sein Rücken“ verstehen, denn *nu*, *a*, *ru* sind die Pronomina possessiva vor konsonantisch, *vu*, *avu*, *r* diejenigen vor vokalisch anlautendem Stämme.

Als erste Eigentümlichkeit der Maya-Sprachen des Hochlandes von Guatemala lernen wir also die regelmässige Verbindung der Bezeichnungen für die Körperteile mit einem Pronomen possessivum kennen: der Indianer kann sich einen Teil des menschlichen Körpers nur in Verbindung mit seinem Besitzer denken<sup>1)</sup>.

Nun treten aber die Bezeichnungen gewisser Körperteile gleichwohl auch ohne ein Possessivpronomen in der Sprache auf, aber ihre Rolle ist in diesem Falle eine andere, sekundäre, nämlich diejenige von Präpositionen. In den Sprachen der Qui'ché-Gruppe sind es die Ausdrücke für „Mund“ (*chi*), „Gesicht“ (*vuach*), „Bauch“ (*pam*), „Rücken“ (*ij*), die z. T. für sich allein, z. T. in Zusammensetzungen als Präpositionen verwendet werden, deren Wesen wir im folgenden erläutern wollen.

Das Nomen *chi*, „Mund“, in übertragenem Sinne auch „Sprache“, „Idiom“, wird für sich allein in präpositionaler Bedeutung zum Ausdruck des Lokativ-Begriffes von „in“, „am Rande“, „am Eingang“, auch „auf etwas hin“ verwendet. So z. B. im Cakchi-quel von Sacatepequez: *chi choy* „am See“, *chi r-achó r-data* „im Hause meines Vaters“ u. s. w. *chi nöj* „in der Ferne“. In temporaler Verwendung findet sich *chi* in Verbindungen wie *chak'á* (für *chi ak'á* in der Nacht) „nachts“, dem im Kekchí ein *chi k'e'k* „im Dunkeln“ entspricht. In modaler Bedeutung tritt *chi* in Wendungen, wie *ch-anin* „sofort“, „schnell“ auf, das aus *chi-anin* „im Rennen“ zusammengezogen ist. Sehr häufig ist ferner die instrumentale Anwendung von *chi*: „mit“, „mittels“, die allerdings in zusammengesetzten Verbindungen häufiger ist, wie z. B. im Kekchí: *chi-r-ok* „mit seinem Fuss“, „mit den Beinen voran“. Endlich wird *chi* in den Sprachen der Pokom-Gruppe auch zur Bildung des Imperativs transitiver Zeitwörter benutzt, z. B. im Pokonchi: *chamol (chi-a-mol) vuach* „häufe es auf“; im Kekchí: *chaletz (chi-a-letz)* „leime zusammen“. Diese

<sup>1)</sup> Beiläufig sei bemerkt, dass in den Sprachen der Qu'iché- und Pokom-Gruppe auch die Verwandtschaftsbezeichnungen regelmässig mit einem Possessivpronomen verbunden werden, da es dem Sprachgefühl des Indianers widerspricht, einen Verwandtschaftsnamen zu nennen, ohne ihn gleichzeitig auf irgend jemanden zu beziehen. Daher sagt der Indianer nicht einfach „Vater“, sondern „mein Vater“ (*nu-tata*), nicht „Grossmutter“, sondern „unsere Grossmutter“ (*k-atí*) u. s. w.

Verwendung von *chi* resultiert aus der lokativen Bedeutung „auf etwas hin“. *Chamol* bedeutet wörtlich „zu deinem Anhäufen“, *chaletz* „zu deinem Leimen“. Wie man aus diesen paar Beispielen sieht, ist es ein ziemlich weiter Weg, der von der ursprünglichen konkreten Bedeutung des Wortes *chi*, „Mund“, zu seiner Verwendung bei der Bildung von Verbalformen führt. Dieser Weg wird uns aber psychologisch verständlicher, wenn wir die zahlreichen Zusammensetzungen mit *chi* genauer betrachten, was erst geschehen kann, nachdem wir auch die übrigen Benennungen von Körperteilen besprochen haben, die als Präpositionen gebraucht werden.

Die nächstwichtigste derselben ist diejenige für den Begriff „Angesicht“. Dieser wird in den Maya-Sprachen von Guatemala durch einen Stamm ausgedrückt, dessen vollständigste Form in der Qu'iché-Gruppe und im Pokonchí *vuach* lautet: *nu-vuach* „mein Angesicht“, *a-vuach* „dein Angesicht“ u. s. w. Im Cakchiquel von San Juan Sacatepequez und in der Sprache von Uspantan finden wir dafür die Aussprachsvarianten *vuech* und *vuich*, während in den Idiomen der Mame-Gruppe in regelmässigem Lautwandel von *ch* in *tz* die Formen *vuatz* und *vuitz* gebraucht werden.

Ausser der gewöhnlichen Bedeutung von „Antlitz“ hat aber *vuach* und seine Correlate auch noch die Bedeutung von „Auge“: *nu-vuach* „mein Auge“, da *vuach* auch allgemein für „Frucht“, „Fruchtkern“, überhaupt für rundliche, Kopf- und fruchthähnliche Gegenstände gebraucht wird. Dahin gehören Ausdrücke, wie: *ru-vuach cacouh* „Cacaobohne“, *ru-vuach chaj* „Fichtenzapfen“, *ru-vuach sital* „Wespennest“<sup>1)</sup> u. a. *Nu-vuach* in der Bedeutung „mein Auge“ hat also den Sinn von „mein Gesichtskern“ und wenn man daher ganz speziell und ausdrücklich vom „Auge“ reden will, so braucht man die vollständigere Form *ru-na'k- nu-vuach* „sein Kern meines Gesichtes“. — Von der Bedeutung Angesicht aus erlangt *vuach* dann auch die mehr übertragenen Bedeutungen von „Fläche“, „Oberfläche“, wie z. B. *ru-vuach uleuh* die „Erdoberfläche“, die „Erde“, wörtlich „ihr Angesicht der Erde“.

---

<sup>1)</sup> Es handelt sich dabei um eine blauschwarze Wespenart (*Chartergus apicalis* F.), deren mannskopfgrosse, ballonförmige Nester im Hochland, an den Zweigen von Bäumen hängend, nicht selten gefunden werden und durch ihre hellgraue Farbe von weitem sichtbar sind.

Als abgeleitete Formen wollen wir das Zeitwort *vuachin* „etwas oder jemandem gleichen“, wörtlich „gleiches Antlitz mit ihm haben“ und *vuachibal* „Bildnis“ im Sinn von „Porträt“, aber auch von „Statue“, anführen, so *ru-vuach jun tiox* „die Heiligenfigur“, wörtlich „sein Bildnis eines Gottes“ (dios). Von *vuachibal* wird dann das Zeitwort *vuachbilaj* „begleiten“ gebildet: *yin ni-vuachbilaj pa viaj* „ich begleite auf der Reise“, wörtlich „ich mache mich einem andern gleich auf der Reise“.

In präpositionaler Verwendung dient nun *vuach* in Verbindung mit dem bereits erörterten *chi* zur Darstellung der Ortsbeziehung „vor“ und zwar in regelmässiger Abwandlung mit den Pronomina possessiva:

*Chi-nu-vuach* „vor mir“, wörtlich „in meinem Angesicht“,  
*ch-a-vuach* „vor dir“, wörtlich „in deinem Angesicht“,  
*ch-u-vuach* (für *chi-ru-vuach*) „vor ihm“, wörtlich „in seinem Angesicht“,  
*chi-ka-vuach* „vor uns“, wörtlich „in unserm Angesicht“,  
*ch-i-vuach* „vor euch“, wörtlich „in eurem Angesicht“,  
*chi-qui-vuach* „vor ihnen“, wörtlich „in ihrem Angesicht“.

Im Kekchí, wo das *vuach* der Qu'iché-Sprachen zu *u* „Gesicht“ gekürzt ist, entsprechen den Formen *chi-nu-vuach* etc. in regelmässiger Abwandlung *chi-v-u* „vor mir“, *ch-av-u* „vor dir“ usw.

Ganz in derselben Weise wird mit dem Substantiv *ij*, „Rücken“ der gegensätzliche Begriff von „vor“, also „hinter etwas oder jemandem“ konstruiert:

*chi-vu-ij* „hinter mir“, wörtlich „in meinem Rücken“,  
*ch-a-vu-ij* „hinter dir“, wörtlich „in deinem Rücken“ usw.,  
*chi-r-ij* „hinter ihm“,  
*chi-k-ij* „hinter uns“,  
*ch-ivu-ij* „hinter euch“,  
*chi-qu-ij* „hinter ihnen“.

Im Kekchí entspricht dem Stamm *ij* der Qu'iché-Sprachen der gleichbedeutende Stamm *ix*, der nur eine Aussprachsvariante von *ij* darstellt: *chi-vu-ix* „hinter mir“, *ch-avu-ix* „hinter dir“ usw.

Mit dem Nomen *pam*, im Cakchiquel von Sacatepequez *pan*, das „Bauch, Unterleib“ bedeutet, wird der Ortsbegriff „im Innern einer Person oder eines Gegenstandes“ gewonnen, wobei

*pam* in einzelnen Fällen für sich allein, in andern dagegen in Verbindung mit der Präposition *chi* und dem Pronomen possessivum gebraucht wird. In präpositionaler Verwendung wird *pam* nicht selten aus Gründen des Wohlklangs zu einfacherem *pa* gekürzt, z. B. *pa k'ij* „bei Tage“, wörtlich „im Innern der Sonne“, *pa-nu-k'a* „in meiner Handfläche“, wörtlich „im Innern meiner Hand“, *pa job* „Regenzeit“, wörtlich „im Innern des Regens“, *pa-jass* „leise, insgeheim“, wörtlich „im geheimen“, *pa-jun-anin* „plötzlich, sofort“, wörtlich „in einem Rennen“ usw.

Von den Verbindungen mit *chi* und dem Pronomen possessivum ist die weitaus häufigste *ch-u-pam* (für *chi-ru-pam*), z. B. *ch-u-pam vu-ac'uualal* „in meiner Kindheit“ wörtlich „im Innern meiner Kindheit“, *yin nibuen jun jul ch-u-pan r-e che* „ich bohre (mache) ein Loch in diesen Baum“ usw.

Zu den Ausdrücken mit *pam* „Inneres“ gehört auch der Ortsname *Pan-choy* wörtlich „Im Innern des Sees“, der von den Cakchiquel-Indianern heute noch zur Bezeichnung der Stadt Antigua Guatemala gebraucht wird und in den Zeiten der Conquista der Name für das ganze Tal von Antigua war. Dieses scheint nämlich einen alten, durch den Rio Guacalate längst entwässerten Seegrund zu bilden, von dem der kleine See von Dueñas noch einen letzten kümmерlichen Rest bilden würde.

In gleicher Bedeutung mit dem *pam* der Qu'iché-Sprachen verwendet das Kekchí der Verapaz den Stamm *sa* „Bauch“. Auch dieser wird als Präposition in der Bedeutung „in etwas drin“, „inzwischen“, aber stets ohne Pronomen possessivum gebraucht, so *sa cab* „im Hause“, *sa r-el-eb sake* „im Osten“, wörtlich „in ihrem Herauskommen der Sonne“.

Die präpositionale Verwendung der Benennungen für die genannten Körperteile ist in den Maya-Sprachen eine ausserordentlich weitgehende und häufige. Es ist bei näherm Studium dieser Sprachen interessant zu sehen, wie, ausgehend von konkret lokativer Bedeutung einzelne dieser Stämme, vor allem *chi* und *pam*, auch zur Darstellung modaler, temporaler und instrumentaler Beziehungen gebraucht werden, ein Prozess, der sich ja auch in unsrern indogermanischen Sprachen nachweisen lässt. Es ist klar, dass mit dieser sekundären Erweiterung der Bedeutungen auch die ursprüngliche konkrete Bedeutung als Körperteil mehr

und mehr in den Hintergrund treten muss und vom Sprechenden, wie vom Angeredeten nicht mehr empfunden wird: ein Indianer, der z. B. in seiner Rede zufällig den Ausdruck *chi-nu-vuach* „vor mir“ gebraucht, denkt nicht mehr daran, dass derselbe eigentlich „Mund-mein-(es)-Angesicht (-es)“ bedeutet, gerade, wie auch wir z. B. den Ausdruck „Lärm“ brauchen, ohne daran zu denken, dass wir damit einen zusammengesetzten Ausdruck der romanischen Sprachen benutzen, der ursprünglich „zur Waffe“ (italienisch all' arme) bedeutet.

B. Die Farbenbezeichnungen. Auf der 41. Versammlung der Deutschen Naturforscher und Ärzte in Frankfurt am Main hielt der geistreiche Sprachforscher Lazarus Geiger<sup>1)</sup> einen Vortrag „Über den Farbensinn der Urzeit und seine Entwicklung.“ Er suchte an der Hand der ältesten Schriftdokumente, vor allem der altindischen, nachzuweisen, dass sich darin ursprünglich nur drei Farbenbezeichnungen deutlich abheben, nämlich schwarz, rot und goldfarben, während die ältesten Inder doch schon von einer Menge von Objekten umgeben waren, die der jetztlebende Mensch mit einer viel reicher ausgestatteten Farbenskala beschreibt. Aus diesem Verhalten und aus dem Umstand, dass die Literaturen späterer Zeiten ein immer reicheres Inventar an Farbenbezeichnungen aufweisen, glaubte Geiger den Schluss ziehen zu müssen, dass sich die physiologische Farbenperception des Menschen seit den Urzeiten stetig vervollkommen habe, während er ursprünglich überhaupt nur drei Farben hätte empfinden können. „Der Umstand“ sagt Geiger, „dass die Farbenwörter nach einer bestimmten Reihenfolge entstehen, und überall so entstehen, muss eine gemeinsame Ursache haben. Diese Ursache kann nicht bloss in einer anfangs mangelhaften Unterscheidung bestehen, denn in der ältesten Zeit wird die Farbe des Himmels nicht etwa schwarz oder goldgelb, welches die nächst geeigneten Wörter zu ihrer Bezeichnung sein würden, sondern gar nicht genannt. Es scheint vielmehr eine allmählich und gesetzmässig sich steigernde Reizbarkeit für Farbeneindrücke angenommen werden zu müssen, analog derjenigen, die einem gebildeten Geschmack grelle Farben-

<sup>1)</sup> Geiger, Dr. L. Über den Farbensinn der Urzeit und seine Entwicklung, in: Anhang zu dem Tageblatt der 41. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte (Frankfurt a. Main, 1867) S. 51 ff.

kontraste unerträglich macht, die der rohe Geschmack liebt. Auch nimmt vielleicht die Intensität der ursprünglicheren Eindrücke in dem Masse ab, als die Ausdehnung und Vermannigfachung zunimmt. Wenigstens ist der Sinn des Uraltertums für die seiner Anschauung geläufigen Farben ungemein lebhaft und geweckt. Das dreifache Objekt, welches eigentlich den drei Farbenbegriffen jener Zeit zu Grunde liegt, Nacht, Morgenröte und Sonne, hat auf die damaligen Menschen einen Eindruck gemacht, den wir kaum mehr begreifen, kaum nachzuempfinden imstande sind. Der Dualismus von „schwarz“ und „rot“ tritt in sehr scharfen Zügen als eine erste und primitivste Epoche alles Farbensinnes hinter der bisher geschilderten hervor. Aber auch diese dualistische Epoche ist nicht ohne erkennbaren Anfang. Wir können etymologisch auf einen noch älteren Standpunkt gelangen, wo auch die Begriffe „schwarz“ und „rot“ in die unbestimmte Vorstellung des „Farbigen“ zusammenfliessen.“

So verblüffend und verführerisch die Argumentation Geigers damals auch war, so beruhte sie doch nichtsdestoweniger auf einem Trugschluss, den Geiger selbst hätte vermeiden können, wenn er kritisch, ohne Voreingenommenheit und genügend vorbereitet an das Problem herangetreten wäre, dessen Lösung er gefunden zu haben glaubte. Die gänzliche Ausserachtlassung des Umstandes, dass für viele Tiere, Insekten und höhere Wirbeltiere, eine gut differenzierte Farbenperzeption leicht nachzuweisen ist, die einseitige Beschränkung auf das indogermanische Sprachum, wohl auch die Überschätzung des Alters der altindischen Veden, von denen der älteste, der Rigveda, kaum über das zweite Jahrtausend vor Chr. zurückgeht, waren Fehler, die schon damals hätten vermieden werden können. Schon die Heranziehung der altchinesischen Farbenskala oder der altägyptischen Bildwerke hätte genügt, um den vermeintlichen Parallelismus zwischen der Entwicklung der physiologischen Farbenperzeption und derjenigen der Farbbezeichnungen ad absurdum zu führen. Die zahlreichen rassenphysiologischen Untersuchungen, die seither von verschiedenen Ärzten bei einer ganzen Reihe nicht-indogermanischer Stämme angestellt wurden, haben denn auch jederzeit ergeben, dass ein solcher Parallelismus tatsächlich nicht existiert, dass vielmehr alle auf diesen Punkt hin untersuchten Rassen die Farben und ihre

Nüancen gerade so gut sehen wie wir und dass die gelegentliche Armut einer Sprache an Ausdrücken für Farben absolut nichts für einen Mangel an Perzeptionsvermögen für Farbenunterschiede beweist.

Wir können daher, um zu unserem Thema zurückzukehren, es ohne weiteres für gegeben ansehen, dass die Maya-Indianer von Guatemala normalerweise alle Farbenunterschiede ebensogut unterscheiden, wie ein normalsichtiger Europäer, wovon ich mich zum Überfluss durch das Experiment vielfach überzeugte. Gleichwohl aber bieten die Farbenbezeichnungen ihrer Sprachen mehrfaches völkerpsychologisches Interesse.

Die Farbenskala der Maya-Sprachen umfasst fünf Grundfarben, nämlich weiss, schwarz, grün (und blau), gelb, rot. Die Wurzelworte für diese einzelnen Farben sind, mit einer geringfügigen Ausnahme, in sämtlichen Gliedern der Maya-Familie dieselben, wenn auch selbstverständlich die früher erwähnte gesetzmässige Lautverschiebung von Gruppe zu Gruppe auch bei den Farbenbenennungen zur Wirkung kommt. Wir besprechen die einzelnen Farben der Reihe nach.

Weiss. Das Wurzelwort in sämtlichen Maya-Sprachen ist *sak*, mit der Aussprachsvariante *sök* in einigen Sprachen (Tzental, Chontal, Chol, Cakchiquel von Sacatepequez). In den Hochlandsprachen wird *sak* z. B. gebraucht für die weisse Hautfarbe der Europäer, für die Farbe weisser Haare, für das Weisse im Auge, für weisse Gewänder, weissgefärzte Tiere u. s. w. Ferner bedeutet *sak* bei Flüssigkeiten „hell“, „klar“, „durchsichtig“ und endlich wird das Wort auch für die Tageshelle gebraucht: *ndi-sak-er* „es wird hell“, „der Tag bricht an“ (Cakchiquel).

Nun brauchen viele Stämme, z. B. die Cakchiqueles von San Juan Sacatepequez, die Ixiles, die Kekchi und Pokonchi, noch ein anderes Wort für „weiss“, nämlich *caxlan*. Wenn man aber die Fälle, in denen *caxlan* überhaupt verwendet wird, untersucht, so sieht man, dass es nur ganz bestimmte Objekte sind, deren weisse Farbe als *caxlan* bezeichnet wird und zwar ausschliesslich solche, welche die Indianer erst durch die europäische Eroberung kennen lernten. So bedeutet im Cakchiquel *vuay* „die Tortilla“, d. h. den alteinheimischen Fladen aus gemahlenem Mais. „Weissbrot“, d. h. „Weizenbrot“, dagegen heisst *caxlan vuay*. Ebenso

werden die gewöhnlichen Haushühner, deren Hennen ja vielfach weiss sind, als *caxlan a'c* bezeichnet. Die weissen Kaninchen werden nicht *sak umul*, sondern *caxlan umul* genannt; beiläufig gesagt ist dies auch der Spottname, den die Cakchiqueles gelegentlich den Europäern beilegen. Im Pokonchí wird als *caxlan is* „weisse Batate“ die Kartoffel bezeichnet, die erst durch die Europäer in Guatemala eingeführt wurde. Das Ixil bezeichnet mit *caxlan na* „weisser Mann“ einen alten, weisshaarigen Mann. Alle diese Verwendungsweisen von *caxlan* deuten darauf hin, dass es sich dabei um ein Lehnwort handelt. Dessen Ursprung wird uns sofort klar, wenn wir das Aztekische heranziehen, wo wir z. B. für „Leinwand“ den Ausdruck *caxtillan tilmahatl* also „spanisches Tuch“ und *ce totolli caxtillan tlatlazqui* „eine spanische Leg-henne“ im Gegensatz zum *Mexicatotolin*, dem „mexikanischen Vogel“, d. h. der Truthenne finden. Der Ausdruck *caxlan* der Guatemala-Sprachen ist also ursprünglich nichts anderes als eine Verstümmelung von *castellano* „spanisch“ und wird in der Bedeutung „weiss“ nur auf Dinge angewendet, die einst aus Spanien nach Guatemala gelangt sind. In gewissen Verbindungen hat *caxlan* auch seine ursprüngliche Bedeutung von „spanisch“ noch behalten, so z. B. bedeutet im Kekchí *caxlan chi* noch direkt die „spanische Sprache“ und *caxlam lem*, das für „Brille“ gebraucht wird, bedeutet wörtlich „spanischer Spiegel“. In der Maya von Yucatan hat sich das Lehnwort „*castellano*“ noch in der Form *caztran* erhalten und auch dort bedeutet daher *caztran uah* (= *caxlan vuay* des Cakchiquel) „Weissbrot“, eigentlich „spanisches Brot“ und *caztran kum* „Krug“ ist wörtlich die „spanische Cale-basse“.

**Schwarz.** Die lautlich vollständigste Form zur Bezeichnung des „Schwarz“ bildet der in den Qu'iché-, Pokom- und Mame-Sprachen gebrauchte Stamm *k'e'k*, von dem die Formen *eek* (Maya von Yucatan), *ijk* (Tzental und Chol) und *ejec* (Huasteca) nur Varianten bilden.

In den Qu'iché-Sprachen hat *k'e'k* zunächst den allgemeinen Sinn von „dunkel“, „dunkelfarbig“. So wird die Körperfarbe der Neger, aber auch die viel hellere der Mestizen — in der Landes-sprache „Ladinos“ genannt — mit *k'e'k* bezeichnet und ebenso die dunkeln Verfärbungen der Gesichtshaut, die man gelegentlich

an schwangern Frauen, Indianerinnen wie Europäerinnen, beobachtet, also das sogen. Chloasma uterum. Mit der abgeleiteten Form *k'e'k-un*<sup>1)</sup> wird aber auch der Mangel des Tageslichtes, also die „Dunkelheit“, „Nacht“ bezeichnet und von dieser Partizipialform, die eigentlich „dunkel geworden“ bedeutet, wird das Zeitwort *k'e'k-um-uer* abgeleitet, das „dunkel werden“ bedeutet *ndi-k'e'k-um-uer* „die Nacht bricht herein“, „es fängt an dunkel zu werden“. Eine weitere von *k'e'k-un* abgeleitete Form ist *k'e'k-um-al* „der Schatten“.

In der Maya von Yucatan entspricht, wie erwähnt, dem *k'e'k* der Hochlandsprachen das Wort *eek*, in Zusammensetzungen *ek*, und das *k'e'k-bay* „dunkle Gesichtsflecken“ findet in dem Ausdruck *ek-ba* der Maya sein genaues Analogon. Aber neben *eek* kommt in der Maya von Yucatan noch ein anderer Stamm für „schwarz“ zur Verwendung, nämlich *box*, der auch im Peten und in der Chontal- und Chol-Sprache gebraucht wird. Wie *eek* wird auch *box* zur Bezeichnung der schwarzen Farbe eines Gegenstandes gebraucht und bedeutet z. B. geradezu „Neger“. Das Abstraktum *box-il* bedeutet „die Schwärze“, das Zeitwort *box-cin-tah* „schwarz werden“, „sich dunkel verfärben“, gerade wie *eek-cun-tah* u. a. Für die Dunkelheit der Nacht dagegen wird *ek* gebraucht *ek-bizen-il* „die Dunkelheit der Nacht oder diejenige in einem geschlossenen Raum“; *ek-be* „ein dunkler, wenig begangener Waldpfad“. Von besonderem Interesse ist die Verbindung beider Stämme: *eekbox* „der Neger“. Sie hat wohl den Sinn einer Verstärkung des Begriffes „schwarz“, „ganz schwarz“.

Grün und blau. Eine der hervorstechendsten psychologischen Eigentümlichkeiten der Maya-Sprachen besteht darin, dass sie für die Farben, die wir als „Grün“ und „Blau“ sprachlich unterscheiden, nur eine einzige Bezeichnung besitzen. Diese ist in allen Sprachen der Maya-Familie dieselbe, wenn wir berücksichtigen, dass ihr Anfangslaut den früher erwähnten Gesetzen der Lautverschiebung unterliegt. In der Maya- und Tzental-Gruppe lautet das Radikal daher *yax*, in den Qu'iché-Sprachen dagegen *rax* und in den Idiomen der Mame-Gruppe endlich *chax*.

Über den psychologischen Grund, der die Maya-redenden Indianer veranlasste, „Grün“ und „Blau“ mit demselben Worte zu bezeichnen, während sie doch physiologisch beide Farben gerade

<sup>1)</sup> Im Cakchiquel von Sololá *k'e'k-um*.

so gut zu unterscheiden vermögen wie wir, sind wir auf Vermutungen angewiesen. Indessen ist doch darauf hinzuweisen, dass die Maya-Stämme von altersher mit mindestens zwei Naturobjekten vertraut waren, die je nach Umständen bald grün, bald blau erscheinen. Das eine dieser Objekte war das Meer, das z. B. im Bereiche der Korallenriffzone an der Küste von Yucatan hellgrün erscheint, während in grösserer Entfernung von der Küste, im tiefen Wasser, dieses die dunkel kobaltblaue Färbung der warmen tropischen Meere zeigt. Das zweite der in Frage kommenden Objekte waren die langen Schwanzfedern des männlichen Quetzal-Vogels (*Ca-lurus resplendens* Gould), die als Schmuckfedern in Mexiko und in Guatemala eine so hervorragende Rolle spielten und z. T. noch spielen und welche die Eigenschaft besitzen, je nachdem das Licht darauf fällt, bald in grüner, bald in blauer Farbe metallisch zu schimmern. Es wäre danach psychologisch verständlich, dass die Indianer die beiden Farben mit demselben Ausdruck belegten, da sie dieselben bei vielen Gelegenheiten an einem und demselben Naturobjekt, und zwar häufig je nach der Beleuchtung an einer und derselben Stelle desselben, beobachteten.

Beiläufig sei bemerkt, dass *rax* in den Qu'iché-Sprachen auch noch „grün“ im Sinne von „unreif“ bedeutet, und dass damit dann auch die weiteren Bedeutungen „wässrig“, „feucht“, „frisch“, z. B. *rax car* „frischer Fisch“, *rax ch'ac* „rohes Fleisch“ (im Gegensatz zum lufttrockenen Fleisch) gegeben sind. Endlich wird *rax* auch zum Ausdruck des Plötzlichen, Heftigen, Intensiven gebraucht, so z. B. *rax camic* „plötzlicher Tod“, *rax quyej* „heftige Krämpfe“, *rax janajoj* „sehr dunkelfarbig“, speziell „dunkelviolett“.

Gelb. Für „gelb“ wird in sämtlichen Maya-Sprachen, mit Ausnahme der Huasteca, ein Stamm gebraucht, der *k'an* lautet und der in den meisten Sprachen für sich allein, in einigen in reduzierten Formen, wie *kan-kan* (Maya von Yucatan) und *kön-kön* (Chol), die aber neben den einfachen Formen vorkommen, gebraucht wird.

*K'an* bedeutet zunächst „gelb“ als Farbe, z. B. im Cakchiquel *ru-k'an-al sakmalló* „Eigelb“, wörtlich „sein Gelbes des Eies“, *k'aná-puek* „Gold“, wörtlich „gelbes Silber“. *K'aná-uleuh* „gelbe Erde“, ist eine gelbliche Erdart, die von den Indianern als Würze ihrer Speisen benutzt wird.

Im Zusammenhang mit der Bedeutung „gelb“ erlangt dann *k'an* auch den weitern Sinn von „reif“ für Mais, Früchte u. s. w. So sagt man vom Mais: *k'an-ru-k'u* „gelb ist seine Decke“, d. h. der Maiskolben wird bald reif sein, da seine Hülle schon gelb ist.

An Stelle des soeben diskutierten Stammes *k'an* figuriert in der Huasteca der Stamm *man*, so heisst „Gold“ in dieser Sprache *man-taquin* „gelbes Silber“, entsprechend dem *k'an-puak* der Guatemala-Sprachen, dem *kan-takin* der Maya von Yucatan.

Rot. Diese Farbe wird in den Maya-Sprachen durch einen Wortstamm ausgedrückt, dessen erster Konsonant der regelmässigen Lautverschiebung unterliegt und daher folgende Formen aufweist: *tzac* (Huasteca), *chac* (Maya- und Tzental-Gruppe), *cak* und *quiak* (Pokom-, Qu'iché- und Mame-Gruppe). Dieser Stamm bezeichnet in erster Linie die rote Farbe, z. B. im Cakchiquel von Sacatepequez: *caka-che* „Zeder“ wörtlich „roter Baum“, *caka-xic* „Schlangensperber“, wörtlich „Rotflügel“. Ausser zur Bezeichnung der roten Fabe dient *cak* und seine Äquivalente aber auch zum Ausdruck besonderer Itensität, wie z. B.: *cak i'k* „Sturmwind“, wörtlich „roter Wind“, ein Ausdruck, dem in der Maya von Yucatan *chac ik* ganz genau entspricht.

Soviel über die primären Farbenbenennungen der Maya-Sprachen. Der Umstand, dass dieselben mit verschwindenden Ausnahmen in allen Gliedern dieser sprachenreichen Familie wurzelidentisch sind, beweist, dass sie zum ältesten Teil des Sprachschatzes der Maya-Völker gehören.

Mit den erörterten Ausdrücken ist aber das Farbeninventar der Maya-Indianer keineswegs erschöpft. Sie sind vielmehr imstande, irgendwelche Farben-Nuancen entweder mit geeigneten Umschreibungen mittels Zeitwörtern oder mit Substantiven auszudrücken, welche Benennungen von Objekten sind, die die betreffende Farbennuance zeigen. So heisst im Cakchiquel von Sacatepequez „kohlschwarz“ *xak*, ein Wort, das im Qu'iché direkt für „Kohle“ gebraucht wird und von dem das Cakchiquel das Verbum *xak-ir* „schwarz werden“ ableitet, z. B. *xe-ma-ndi-xak-ir* „es fängt an schwarz zu werden“. Unser „braun“ wird im Cakchiquel mit Derivaten vom Stämme *tz'il* „schmutzig“ bezeichnet: *ndi-tz'il-an* „es ist schmutzfarben“, ebenso wird „aschgrau“ mit Verbalderivaten vom Stämme *chaj* „Asche“ bezeichnet: *xe-ma-ndi-*

*chaj-ir ru-chak-ul*, wörtlich „es (sein Körper) wird aschgrau“. Helle Farbennuancen werden in zwei Grundelemente zerlegt, zwischen denen sich der Indianer die helle Nuance gelegen denkt oder die er an der Mischung beteiligt hält. So bezeichnete mir Sebastian Borrero, mein indianischer Sprachlehrer für das Cakchiquel von San Juan Sacatepequez, als ich ihm ein hellgrün bemaltes Papiercarré vorlegte, dessen Farbe als *k'ün chi-ti-rax-an* „gelb zu es-wird-grün hin“, d. h. gelb mit einem Stich ins Grüne. Ebenso beschrieb er die Farbe eines rosaroten Papierfeldes als *cök chi-ti-sökmoj-in* „rot zu es-wird-weiss hin“ d. h. rot mit einem Stich ins Weisse.

Wie die angeführten Beispiele zeigen, fehlt es den Maya-Indianern durchaus nicht an der Fähigkeit, beliebige Farbennuancen nicht nur zu sehen, sondern auch in zutreffender und anschaulicher Weise zu beschreiben.

C. Das Zahlensystem. Besonderes Interesse knüpft sich an das Zahlensystem der Maya-Stämme. Denn erstlich gehören sie mit den Mexikanern (Nahua) zu denjenigen amerikanischen Völkern, die entsprechend ihrer allgemeinen Kulturhöhe auch das entwickeltste Zahlensystem besitzen, das in seinem schönen und durchsichtigen Aufbau grell gegen die Zahlenarmut der einstigen Bewohner der Grossen Antillen absticht, deren Zahlensystem nicht über 20, d. h. über die Zahl der Finger und Zehen hinaus entwickelt war. Trotzdem ferner Maya und Mexikaner eine grosse Anzahl von Kulturelementen, zu denen auch ein entwickeltes Kalenderwesen und im Zusammenhang damit auch eine Zählweise gehören, die weit über das Zählen von Finger und Zehen hinausgeht, aus einer gemeinsamen Quelle schon in prähistorischer Zeit bezogen haben müssen, so unterscheiden sich doch die Zahlensysteme der Mexikaner und der Maya in den Einzelheiten des Aufbaus nicht un wesentlich voneinander. Auf Seite 56/57 seien die Zahlensysteme des Mexikanischen und dasjenige zweier Maya-Völker, nämlich der Maya von Yucatan und der Cakchiqueles in ihren bezeichnendsten Zahlen nebeneinander gestellt.

Untersuchen wir die nachstehenden Systeme analytisch, so ergeben sich zwischen der mexikanischen Zählweise einerseits und derjenigen der beiden Maya-Sprachen anderseits eine Anzahl von Übereinstimmungen, aber eine noch grössere Anzahl von Unter-

schieden, die zum Teil im Wesen der beiden Sprachtypen selbst, zum Teil aber auch in einer verschiedenen Auffassung des Zählens begründet sind.

Fassen wir zunächst die über 20 gelegenen Zahlen ins Auge, so sehen wir, dass das mexikanische, wie das Maya-System vigesimal sind, indem als 20 ein Wurzelwort eingesetzt wird: *1 pohualli* im Mexikanischen, *1 kal* in der Maya, *1 vuinak* im Cakchiquel. Die Bedeutung dieser Wurzelworte ist in den drei Sprachen nicht dieselbe: *pohualli* ist ein Nomen verbale vom Stämme *poa* „zählen“ und *cem-pohualli* bedeutet daher „eine Zählung“; *kal*, auch *kaal*, der Maya ist stammidentisch mit dem *c'al*, das in den höhern Ziffern des Cakchiquel ( $60 = ox\text{-}c'al = 3 \times 20$  etc.) erscheint.

Der Stamm *c'al* hat in den einzelnen Maya-Sprachen, in denen er vorkommt, verschiedene Bedeutung. Ximenez<sup>1)</sup> übersetzt ihn für das alte Qu'iché mit „Klafter“ (brazada). Brasseur<sup>2)</sup> bemerkt, dass *c'al* (von ihm *qal* geschrieben) eine Einheit von 20 Cacaobohnen bezeichnet habe, dass es aber kein Raum-, sondern ein Längenmass gewesen sei: nämlich ein klapferlanger Streifen von Baumwollzeug, dessen Verkehrswert dem von 20 Cacaobohnen entsprochen hätte.

Mit *c'al*, in der üblichen Orthographie der Maya von Yucatan *kal* geschrieben, wird nun von 20 zu 20 weiter gezählt:  $1 c'al = 20$  (Maya),  $2 c'al = 40$  (Maya),  $3 c'al = 60$  (Maya, Cakchiquel etc.),  $4 c'al = 80$  (Maya),  $5 c'al = 100$  (Maya, Cakchiquel etc.),  $10 c'al = 200$  (Maya) usw. Die Qu'iché-Sprachen drücken 200 nicht durch  $10 \times 20$  aus, sondern durch 5 *tuc*, wo also der Einheit *tuc*- der Wert von 40 zukommt. Die Grundbedeutung, durch die *tuc* zu dem Zahlwert 40 gelangte, ist nicht mehr zu ermitteln, da der Stamm *tuc* in den einzelnen Sprachen der Qu'iché-Gruppe verschieden verwendet wird: im Qu'iché ist *tuc* der Name einer wildwachsenden Pflanze, im modernen Cakchiquel wird *tuc* für den Verbalbegriff „umröhren“, „quirlen“ gebraucht, während er in der Sprache von Uspantan „stossen“, „sich gegen etwas anstemmen“ bedeutet. Einzig im Kekchi, also einer

<sup>1)</sup> Brasseur de Bourbourg, Gramática de la lengua Quiché, Paris 1862, S. 209.

<sup>2)</sup> Brasseur de Bourbourg, ebenda, S. 142.

	Mexikanisch		Maya von Yucatan		Cakchiquel	
1	ce	1	hun	1	jun	1
2	ome	2	ca	2	ca-í	2
3	yei	3	ox	3	ox-í	3
4	nahui	4	can	4	caj-í	4
5	macuilli	5	ho	5	vuo-ó	5
6	chicua-cen	5 + 1	uac	6	vuakak-í	6
7	chic-ome	5 + 2	uuc	7	vuk-ú	7
8	chicu-ei	5 + 3	uaxac	8	vuakxak-í	8
9	chicu-nahui	5 + 4	bolon	9	belej-é	9
10	matlactli	10	lahun	10	laj-uj	10
11	matlactli o-ce	10 + 1	buluc	9 + 2	ju-laj-uj	1 + 10
12	matlactli om-ome	10 + 2	lah-ca	10 + 2	cab-laj-uj	2 + 10
13	matlactli om-ey	10 + 3	ox-lahun	3 + 10	ox-laj-uj	3 + 10
14	matl. on-nahui	10 + 4	can-lahun	4 + 10	caj-laj-uj	4 + 10
15	caxtolli	15	ho-lhun (für ho-lahun)	5 + 10	vuoó-laj-uj	5 + 10
16	caxtolli o-ce	15 + 1	uac-lahun	6 + 10	vuak-laj-uj	6 + 10
17	caxtolli om-ome	15 + 2	uuc-lahun	7 + 10	vuk-laj-uj	7 + 10
18	caxtolli om-ey	15 + 3	uaxac-lahun	8 + 10	vuakxak-laj-uj	8 + 10
19	caxtolli on-nahui	15 + 4	bolon-lahun	9 + 10	belej-laj-uj	9 + 10
20	cem-pohualli	1 × 20	hun-kal	1 × 20	ju-vuinak	1 × 20
21	cem-pohualli o-ce	1 × 20 + 1	hun-tu-kal	1 zu 20	ju-vuinak-jun	1×20+1

30	cem-pohualli on-matlactli	$1 \times 20 + 10$	lah-tu-ca-kal	$10 + 2 \times 20$	ju-vuinak-laj-uj	$1 \times 20 + 10$
31	cem-poh. on-matl.-o-ce	$1 \times 20 + 10 + 1$	buluc-tu-kal	11 zu 20	ju-vuinak-ju-laj-uj	$1 \times 20 + 1 + 10$
40	om-pohualli	$2 \times 20$	ca-kal	$2 \times 20$	ca-vuinak	$2 \times 20$
50	om-pohualli on-matlactli	$2 \times 20 + 10$	lahu-y-ox-kal	$10 \text{ sein } 3 \times 20$	lajuj-r-ox-cal	$10 \text{ sein } 3 \times 20$
60	ye-pohualli	$3 \times 20$	, ox-kal	$3 \times 20$	ox-c'al	$3 \times 20$
80	nauh-pohualli	$4 \times 20$	can-kal	$4 \times 20$	ju-mu'ch	$1 \times 80$
100	macuil-pohualli	$5 \times 20$	ho-kal	$5 \times 20$	o-c'al	$5 \times 20$
150	chic-om-pohualli on matlactli	$(5+2) \times 20 + 10$	lahu-uaxac-kal	$10 \text{ von } (8 \times 20)$	lajuj-ru-vuakxak-c'al	$10 \text{ sein } 8 \times 20$
200	matlac-pohualli	$10 \times 20$	lahun-kal	$10 \times 20$	o-tuc	$(5 \times 40 ?)$
300	caxtol-pohualli	$15 \times 20$	ho-lhu-kal	$(5+10) \times 20$	vuo-lajuj-c'al	$(5+10) \times 20$
400	cen-tzontli	$1 \times 400$	hun-bak	$1 \times 400$	o-mu'ch	$(5 \times 80)$
800	on-tzontli	$2 \times 400$	ca-bak	$2 \times 400$	ca-k'o	$(2 \times 400)$
1000	on-tzontli-ipan matlac-pohualli	$(2 \times 400) + 10 \times 20$	lahu-y-ox-bak <sup>1)</sup>	$10 \text{ sein } 3 \times 400$	o-tuc r-oxo-c'o	$200 \text{ s. } (3 \times 400)$
2000	macuil-tzontli	$5 \times 400$	ho-bak	$5 \times 400$	r-o-k'o	$5 \times 400$
4000	matlac-tzontli	$10 \times 400$	lahun-bak	$10 \times 400$	lajuj k'o	$10 \times 400$
8000	cen-xiquipilli	$1 \times 8000$	hun-pic	$1 \times 8000$	jun-ch-u-vi	$1 \times 8000$
16 000	on-xiquipilli	$2 \times 8000$	ca-pic	$2 \times 8000$	ca-ch-u-vi	$2 \times 8000$
160 000	—	—	hun-calab	$1 \times 160000$	ju-vuinak ch-u-vi	$20 \times 8000$
3 200 000	—	—	hun-kinchil = 20 calab	—	—	—

<sup>1)</sup> auch *lahun-ox-bak*,  
beides unverständliche  
Ausdrücke für 1000.

Sprache der Pokom-Gruppe, wo die abgeleitete Partizipialform *tuk-t-u* (für vollständigeres *tukutuj*) „halbvoll“, „zu gleichen Teilen“ bedeutet, wäre ein Anhaltspunkt dafür zu gewinnen, dass dem Stämme *tuc* der Begriff „Teil“, „Stück“ zukommt und dass *tuk-t-tu* „abgeteilt“, „in Teile zerlegt“ bedeutet, wenn nicht der phonetische Unterschied von *tuk* im Kekchí gegen *tuc* im Qu'iché diesen Zusammenhang wieder zweifelhaft mache.

Während die Maya 80 durch  $4 \text{ } c'al$  also durch  $4 \times 20$  ausdrückt, tritt dafür in den Qu'iché-Sprachen eine neue Einheit auf, nämlich *mu'ch*, was „ein Häufchen“, „eine Handvoll“ bedeutet. Im Cakchiquel ist also  $80 = 1 \text{ } mu'ch$  (*ju-mu'ch*),  $400 = 5 \text{ } mu'ch$  (*o-mu'ch*).

In der Maya von Yucatan und im Mexikanischen wird dagegen 400 durch eine neue Einheit bezeichnet, die im Mexikanischen *tzontli*, in der Maya *bak* lautet. In dem mexikanischen Zahlwort *tzontli* (auch *tzuntli* geschrieben) haben wir möglicherweise den gewöhnlichen Ausdruck des Mexikanischen für „Haar“ (*tzontli*) zu erblicken. Dieses würde dann ursprünglich nur den allgemeinen Begriff einer „grossen Anzahl“, einer „Vielheit“ bezeichnet haben, gleichwie Angehörige primitiver Völker mit wenig entwickeltem Zahlsystem, die denen überhaupt beim „Zählen“ die Geberdensprache noch stark mithilft, sich die Haare anfassen, um eine grosse, ihr reguläres Zahlsystem übersteigende Zahl symbolisch auszudrücken. So pflegten die alten Insel-Caraiben schon bei Zahlen, die höher waren, als 20, zu sagen: „es sind so viele, wie Haare auf dem Kopf (*tamigatti cache nitibouri-bali*)<sup>1)</sup>. Auch das

<sup>1)</sup> Die Sprache der Insel-Caraiben zählte überhaupt nur auf „fünf“, ja sogar mit Wurzelworten nur bis auf „drei“. Denn schon „vier“ (*biam-bouri*) ist eine Zusammensetzung von 2 (*biama*) mit dem Suffix *bouri*, das „alles“ bedeutet und für 5 tritt sogar ein Ausdruck (*ouacabo-apourcou*) ein, der „die andere Hand“ bedeutet. Offenbar ist damit die Hand gemeint, die nicht diejenige war, deren man sich beim Abzählen der Finger bediente. Hatte man die sämtlichen Finger der einen Hand, also die ganze „andere Hand“ abgezählt, so hörte das „Zählen“ überhaupt auf und es begann das Rechnen: 6 war „einer über die andere Hand“ hinaus (*aban laoyagon ouacabo-apourcou*); 10 waren „alle Finger meiner Hände“ und um 20 auszudrücken spreiteten die Caraiben die Finger neben den Zehen aus und sagten: „alle Zehen und alle Finger“. Vgl. Breton, P. Raymond, Dictionnaire (sic) Caraibe-Français, meslé de quantité de Remarques historiques pour l'esclaircissement de la Langue, Avxerre, 1665. (Facsimile-Neudruck von J. Platzmann, S. 78. Leipzig 1892).

dem mexikanischen *tzontli* als Zahlwert entsprechende *bak* der Maya besass wohl ursprünglich den allgemeinen Begriff der „Vielheit“, denn das Derivat *bak-al* bedeutet auch in der modernen Sprache noch „Menge“, „Schaar“, „Herde“.

Mit der Einheit 400 werden nun in der Maya, wie im Mexikanischen die Multipla von 400 gebildet:  $800 = 2 \text{ } bak$  (mexik. 2 *tzontli*),  $2000 = 5 \text{ } bak$  (5 *tzontli*),  $4000 = 10 \text{ } bak$  (10 *tzontli*).

In den Qu'iché-Sprachen, die wie erwähnt 400 nicht durch ein besonderes Radikal, sondern als  $5 \times 80$  (*o-mu'ch*) ausdrücken, wird indessen nicht mit *mu'ch* weiter gezählt. Sondern es tritt für die Multipla von 400 eine neue Einheit in die Synthese ein, nämlich *k'o*, dessen ursprüngliche Bedeutung nicht mehr zu ermitteln ist, das aber wie das mexikanische *tzontli*, im Sprachgebrauch den Zahlbegriff 400 erlangt hatte. Die Einzahl *jun-k'o* (1 *k'o*) wird nicht gebraucht, sondern dafür, wie erwähnt 5 *mu'ch* gesetzt, dagegen werden die Multipla von 400 mittels *k'o* ganz analog den entsprechenden mexikanischen und Maya-Ausdrücken gebildet:  $2 \text{ } k'o$  (*ca-k'o*) =  $2 \times 400 = 800$ ; *r-o-k'o* = sein  $5 \times 400 = 2000$ ,  $10 \text{ } k'o$  (*lajuj-k'o*) =  $10 \times 400 = 4000$ .

Eine neue Einheit wird sowohl im Mexikanischen als in den Maya-Sprachen für 8000 eingeführt. Das Mexikanische drückt 8000 als 1 *xiquipilli* (*cen-xiquipilli*) aus. *Xiquipilli* bedeutet im gewöhnlichen Sprachgebrauch „Sack“, „Tasche“ und hatte als Zahlwort zunächst die Bedeutung eines mit 8000 Cacaobohnen gefüllten Sackes, der als Verkehrseinheit im Handel diente. In der mexikanischen Armeeorganisation war 1 *xiquipilli* eine Heeresabteilung von 8000 Mann.

Die alte Maya von Yucatan drückte 8000 durch 1 *pic* aus, ein Wort, dessen ursprüngliche Bedeutung nicht mehr klar ist. Höchstens lässt sich aus einigen Zusammensetzungen und Derivaten, wie *pic-huun* „Buch“, „Lage von Papierblättern“, *pic-liz* „viele“, „zahllos“, *pic-tan* „zahlreiche Schaar“, *pic-tzaak* „grosse Zahl“ u. a. noch ein Anhaltspunkt dafür gewinnen, dass mit *pic* der Begriff einer „Vielheit“ oder einer „grossen Zahl“ verbunden wurde.

Die moderne Maya benutzt *pic* nicht mehr für den ursprünglichen Zahlwert von 8000, sondern nur noch für 1000.

In den Qu'iché-Sprachen wird 8000 als 1 *chuvi* (*jun-chuvi*) ausgedrückt. *Chuvi* ist eine Synthese für *chi-ru-vi* „vor seinem Kopfe“ und wird für den Begriff „Last“<sup>1)</sup> gebraucht. „Ein *chuvi*“ ist also eigentlich „soviel, als ein Mann an seinem Kopfe trägt“ und hat erst nach Aufstellung des Zahlsystems, offenbar in Anlehnung an das mexikanische *xiquipilli*, „die in einem Sack am Stirnband getragene Last von 8000 Cacaobohnen“, die bestimmte Bedeutung von 8000 erlangt.

Während das Mexikanische nicht über die Zählung mit der Einheit 8000 (1, 2, 3 *xiquipilli* = 8000, 16000, 24000 u. s. w.) hinausgeht, besitzt das Tzental und die Maya von Yucatan noch höhere Einheiten. Wie nämlich hier aus der Quadratzahl von 20 (*kal*) die höhere Einheit 1 *bak* = 400 gebildet wird, so liefert auch die Quadratzahl von 400 (*bak*) eine noch höhere Einheit, nämlich 1 *calab* = 160,000. Und endlich bildeten 20 *calab* wieder 1 *kinchil* = 3,200,000. In der modernen Sprache wird *kinchil* für eine wesentlich niedrigere Zahl gebraucht, nämlich für „eine Million“, ähnlich wie *pic* heute seinen ursprünglichen Wert von 8000 verloren hat und nur noch 1000 bezeichnet.

Die Zahlsysteme der Maya-Stämme wie der Mexikaner sind also von 20 an aufwärts ausgesprochen vigesimal und zeigen in ihrer ganzen Anlage soviel Übereinstimmung, dass diese sichtlich auf eine gemeinsame Kulturquelle, trotz der übrigen gänzlichen Verschiedenheit des Mexikanischen und der Maya-Sprachen, zurückzuführen ist.

Untersuchen wir nun die Zählweise für die zwischen den „Zwanzigern“ gelegenen Zahlen, so ist diese bei den Maya-Stämmen namhaft von der mexikanischen verschieden. Das Mexikanische zählt durch einfache Addition, indem es die jeweilige „Zwanzig“, überhaupt die höhern Ziffern, voranstellt und die kleinern Zahlen mittels Konjunktionen, wie *on*, *ipan*, die etwa „und“, „dazu“ bedeuten, den grössern anfügt. So wird z. B. gezählt:

<sup>1)</sup> Zum Verständnis des indianischen Begriffes der „Last“ möge daran erinnert werden, dass die indianischen Lastträger von Guatemala, wie von Mexiko, ihre Lasten nicht, wie die Neger, auf dem Kopfe, sondern an einem über die Stirn laufenden Tragband (mexikanisch *mecapalli*, Cakchiquel und Qu'iché *patan*) befestigt auf dem Rücken tragen.

In Mexiko gehörten zu einer „Last“ (*carga*) allerdings nicht bloss ein, sondern drei *xiquipiles*, also 24,000 Cacaobohnen.

21 *cem-pohualli on-ce* =  $1 \times 20$  und 1;  
31 *cem-pohualli om-matlactli on-ce* =  $1 \times 20$  und 10 und 1;  
37 *om-pohualli on-caxtolli om-ome* =  $1 + 20$  und 15 und 2;  
1912 würde lauten: *nauh-tzontli ipan caxtol-pohualli ipan matlactli om-ome* =  $4 \times 4000$  und  $15 \times 20$  und 10 und 2.

Anders die Maya-Sprachen. Die Maya von Yucatan zählt von 20 (*hun-kal*) an bis 40 (*ca-kal*) in der Weise, dass die niedrigere Zahl vorangestellt und zur 20 addiert wird, so z. B.:

- 21 *hun-tu-kal* = 1 zu 20;  
31 *buluc-tu-kal* = 11 zu 20;  
39 *bolon-lahu-tu-kal* = (9+10) zu 20.

Eine Ausnahme machen nur die Zahlen, deren zu 20 zu addierende Einheiten 10 oder 15 sind, nämlich 30 und 35. Diese beiden Zahlen bildet die Maya in ähnlicher Weise wie nun auch die über 40 liegenden, indem sie für 30 sagt: 10 (gegen)  $2 \times 40$ , für 35 : 15 (gegen) 40. Ein Unterschied der Zahlen 30 und 35 gegenüber den über 40 gelegenen besteht jedoch darin, dass man die beiden Komponenten, die diese Zahlen nach der Maya-Rechnung bilden, nackt nebeneinander stellt, ohne den implicite darin steckenden Begriff „gegen“ auszudrücken, während er bei den über 40 gelegenen Zahlen durch die Partikel *tu*, die dem *chi* der Qu'iché-Sprachen entspricht, und das Pronomen possessivum der 1. P. Sing. ausgedrückt wird. Daher lautet:

- 30 *lahu-ca-kal* = 10 (gegen)  $2 \times 20$ ;  
35 *ho-lhu-ca-kal* = 15 (gegen)  $2 \times 20$ . Dagegen:  
41 *hun-tu-y-ox-kal* = 1 gegen sein  $3 \times 20$  (= 60);  
51 *buluc-tu-y-ox-kal* = 11 gegen sein  $3 \times 20$ .

Die Ziffern mit den Komponenten 10 und 15 machen auch hier wieder eine Ausnahme, indem zwar das Pron. poss. beibehalten, die Partikel *tu* dagegen weggelassen wird. Daher:

- 50 *lahu-y-ox-kal* = 10 sein  $3 \times 20$  (= 60);  
55 *ho-lhu-y-ox-kal* = 15 sein  $3 \times 20$  (= 60).

Für die Zahlen zwischen 60 und 80 fällt dagegen das Pron. poss. weg, daher:

- 61 *hun-tu-can-kal* = 1 gegen  $4 \times 20$  (= 80);  
71 *buluc-tu-can-kal* = 11 gegen  $4 \times 20$  (= 80).  
Dagegen wieder:  
81 *hun-tu-y-o-kal* = 1 gegen sein  $5 \times 20$  (= 100) u. s. w.

Bei den über 400 (*hun-bak*) gelegenen Zahlen wird die kleinere Ziffer mit der Partikel *catac* „und“, die etwa dem mexikanischen *ipan* in der Verwendung entspricht, der vorausgehenden grössern Ziffer beigefügt. So würde z. B. die laufende Jahreszahl 1912 in der alten Sprache lauten: *can-bak ho-lhu-kal catac lah-ca* (=  $4 \times 400 + 15 \times 20$  und 12).

In analoger Weise, wie die Maya von Yucatan, bilden nun auch die Maya-Sprachen von Guatemala die von 40 an zwischen den „Zwanzigern“ gelegenen Zahlen, indem sie von dem niedrigern Multiplum von 20 dem nächsthöheren entgegenzählen. Nur wird in den Sprachen von Guatemala der Begriff „gegen“ nicht durch eine besondere Partikel ausgedrückt, sondern es erscheint die jeweilige höhere „Zwanzig“ einfach mit dem Possessivpronomen der 3. P. S. verbunden. Ferner wird von 400 an in gleicher Weise dem nächstfolgenden Multiplum von 400 entgegengezählt. Aus dem Gesagten sind nun die folgenden Beispiele von Zahlbildung im Cakchiquel leicht verständlich:

41 *jun-r-ox-c'äl* = 1 (gegen) sein  $3 \times 20$  (= 60);  
61 *jun-ru-ju-mu'ch* = 1 (gegen) sein  $1 \times 80$ ;  
601 *o-mu'ch-jun-ru-ju-lajuj-c'äl* =  $5 \times 80 + 1$  (gegen) sein  $11 \times 20$  (= 220);  
6001 *jun-ru-vuak-lajuj-k'o* = 1 (gegen) sein  $16 \times 400$  (= 6400).

Die laufende Jahreszahl 1912 würde lauten: *caj-k'o-cab-lajuj-ru-vuak-lajuj-c'äl* =  $4 \times 400 (+) 12$  (gegen) sein  $16 \times 20$  (= 320).

Aus dem Gesagten ist ersichtlich, dass sich auch die Maya-Völker, wie die Mexikaner, im Besitz eines konsequent und logisch aufgebauten und durchaus leistungsfähigen Zahlsystems befanden. Dessen Handhabung gestaltete sich für die höhern Zahlen allerdings weniger leicht und bequem, als diejenige des unsrigen, da sie eben nicht eine einfache, sich gewissermassen automatisch vollziehende Addition, sondern ein förmliches Rechnen voraussetzte, um von den niedrigeren Werten zu den höhern zu gelangen. Seit der Eroberung des Landes durch die Spanier, welche die Indianer zu der Rolle unterjochter, von ihren Herren brutal ausgebeuteter und in ihrer geistigen Bildung absichtlich vernachlässiger Völker verdammte, hatten die Indianer keinen Anlass mehr, für ihr tägliches Leben sich der höhern Zahlen ihrer alten Zahlsysteme zu bedienen. Es ist daher begreiflich, dass diese nach und nach in Verfall

gerieten und für die höhern Zahlen durch die entsprechenden spanischen Worte ersetzt wurden. Wie die Dinge heute liegen, trifft man selten mehr einen Indianer, der in der alten Weise seiner Sprache über 200 zu zählen vermöchte, meist beginnt er schon bei 100, das er in gemischter Ausdrucksweise als „*jun-ciento*“ zu bezeichnen pflegt, mit spanischen Zahlen zu operieren. Mit einem Qu'iché-Indianer der Costa Grande brachte ich noch indianische Zahlworte bis 900 heraus, während er für 1000 „*un-sonto*“ angab“, was missverständlich aus „*un ciento*“ (100) korrumpt ist. Aber auch die für 200 bis und mit 900 angegebenen Zahlen stellten sich bei näherer Analyse als unrichtig heraus. So bezeichnete der Indianer 200 als *lajuj-r-o-c'al*, was nur 90 (10 gegen 100) ergibt; 500 nannte er *o-tuc*, während dieses 200 ( $5 \times 40$ ) bezeichnet. Für 900 gab mein Indianer *belej-vuak-c'al* an, was ein schlechter, d. h. der alten Sprache nicht mehr entsprechender Ausdruck für 1080 ( $= 9 \times 120$ ) wäre. Der Cakchiquel-Indianer von San Juan Sacatepequez, mit dem ich die meisten meiner Aufnahmen dieser Sprache machte, war noch im Stande, mit indianischen Worten bis auf 1000 zu zählen, brauchte aber für die Zahlen, die über 100 gelegen sind, eigentlich modernisierte Ausdrücke, die z. T. deutlich den Einfluss des Spanischen erkennen lassen, z. T. direkt Entlehnungen aus dem Spanischen sind. Bei dem Interesse, das solche Beeinflussungen einer Sprache durch eine ganz anders geartete für die Völkerpsychologie darbieten, möge hier eine Nebeneinanderstellung dieser modernen Ausdrücke mit denen der alten Cakchiquel-Sprache folgen:

100 modern: *jo-vuinak* ( $5 \times 20$ ), alt: *o-c'al* ( $= 5 \times 20$ ).

200 modern: *lajuj-vuinak* ( $= 10 \times 20$ ) oder *cai-ciento* ( $2 \times 100$ ), alt: *o-tuc* ( $5 \times 40$ ).

300 modern: *vuо-lajuj-vuinak* ( $15 \times 20$ ), alt: *vuо-lajuj-c'al* ( $15 \times 20$ ).

400 modern: *ju-vuinak-c'al* oder *vuoo-mu'ch* ( $5 \times 80$ ), alt: *o-mu'ch* ( $= 5 \times 80$ ).

500 modern: *vuoo-ciento* ( $5 \times 100$ ), alt: *o-mu'ch-o-c'al* ( $5 \times 80 + 5 \times 20$ ).

600 modern: *vuaki-mu'ch-y-vuaki-c'al* ( $6 \times 80 + 6 \times 20$ ), alt: *o-mu'ch-o-tuc* ( $5 \times 80 + 5 \times 40$ ).

700 modern: *vuku-mu'ch-y-vuku-c'al* ( $7 \times 80 + 7 \times 20 = 560 + 140$ ), alt: *o-mu'ch-vuo-lajaj-c'al* ( $5 \times 80 + 15 \times 20 = 400 + 300$ ).

800 modern: *vuajxaki-mu'ch-y-vuajxaki-c'al* ( $8 \times 80 + 8 \times 20 = 640 + 160$ ), alt: *ca-k'o* ( $2 \times 400$ ).

900 modern: *beleje-mu'ch-beleje-c'al* ( $9 \times 80 + 9 \times 20 = 720 + 180$ ), alt: *o-c'al-r-oxo-k'o* ( $5 \times 20$  (gegen) sein  $3 \times 400 = 100$  gegen 1200 hin).

1000 modern: *lajuj-mu'ch-lajuj-c'al* ( $10 \times 80 + 10 \times 20 = 800 + 200$ ), alt: *o-tuc-r-oxo-k'o* ( $5 \times 40$  (gegen) sein  $3 \times 400 = 200$  gegen 1200 hin).

Es sei erwähnt, dass ich dem erwähnten Cakchiquel, der wie die Mehrzahl seiner Stammesgenossen Analphabet war, jeweilen die entsprechenden Ausdrücke der alten Sprache aus der Cakchiquel-Grammatik des Padre Ildefonso Flores (1753) zum Vergleiche mit den modernen vorlas. Er versicherte mir aber ausdrücklich, dass die Ausdrücke *o-mu'ch-o-c'al* für 80, *ca-k'o* für 800 u. a. nicht mehr bekannt seien und schon die Rechnung mit *c'al* statt des modernen *ju-vuinak* (20) für die niedrigern und daher im gewöhnlichen Leben häufiger gebrauchten Multipla von 20 mutete ihn altärtümlich und ungewohnt an, weshalb er die Rechnung mit *ju-vuinak* dafür vorzog. Auch für die Zahlen zwischen 100 und 200 gab er jeweilen neben der Zählweise mit *c'al* noch eine ganz modernisierte, aus Spanisch und Indianisch gemischte Bezeichnungsweise an, so z. B.:

120 *vuaki-c'al* oder *jun-ciento-riqu'in-ju-vuinak* (=  $1 \times 100$  mit 20).

140 *vuk-c'al* oder *hun-ciento-ri'quin-ca-vuinak* ( $1 \times 100$  mit 40) usw.

240 *cab-lajuj-c'al* oder *cab-lajuj-vuinak* oder *cai-ciento-ri'quin-ca-vuinak* (=  $2 \times 100$  mit 40).

241 *cab-lajuj-c'al-ri'quin-jun* (=  $12 \times 20$  mit 1) oder *cai-ciento-ri'quin-ca-vuinak-jun* ( $2 \times 100$  mit  $2 \times 20 + 1$ ).

Man sieht aus diesen Beispielen, wie die spanische Zählweise allmählich die alte indianische Rechnung durchsetzt und verdrängt.

Auch für das Ixil gelang es mir, mit Hilfe des sehr intelligenten Fiscal von Nebaj, eines der wenigen Indianer, die

damals schreiben konnten, die Zahlreihe nach der alten vigesimalen Zählung von 1 bis 800 (*ca-vuinkil-an-c'al-al* =  $40 \times 20$ ) zu erhalten. Von 820 bis 1000 wurden dagegen Ausdrücke angegeben, die sich bei der Analyse als fasch berechnet herausstellten. Da ich das Zahlsystem der Ixiles bereits an anderer Stelle mitgeteilt habe<sup>1)</sup>, ist es nicht nötig, hier darauf einzugehen. Nur möge bemerk't sein, dass auch hier, in dem abgelegenen Ixil-Dorfe der Sierra Madre, neben der alten vigesimalen Zählweise sich bereits auch die dezimale des Spanischen einzudrängen beginnt. So lautet z. B. 380 nach der alten Weise *bele-la-n-c'al-al* =  $19 \times 20$ , nach der neuen dagegen *oxvual-ciento-t-uc-ung-mu'ch-ul* =  $3 \times 100$  mit  $1 \times 80$ .

Für das Kekchí von Coban und das Pokonchi von Tactic gelang es mir nur, die Zahlreihe von 1 bis 200 noch mit den indianischen Ausdrücken dieser Sprachen zu erhalten, darüber hinaus wird heutzutage anscheinend spanisch gezählt.

Nachdem wir nun die indianische Zählweise für die über 20 gelegenen Zahlen erörtert haben, bleibt uns zum vollen Verständnis derselben noch übrig, auch die Zahlreihe unter 20 näher zu betrachten. Für die höhern Zahlen haben wir gesehen, dass in ihrer Reihe von Strecke zu Strecke neue Einheiten auftreten, die in den einzelnen Sprachen gelegentlich verschieden lauten, stets aber, soweit sie sich heute noch analysieren lassen, konkrete Dinge, wirklich gezählte Gegenstände bezeichnen, unter denen namentlich eine wechselnde Zahl von Cacaobohnen, die in der vorspanischen Zeit, und in abgelegenen Gegenden gelegentlich auch heute noch, die Rolle des Kleingeldes, also eines Wertmessers, vertraten. Dieser Aufbau des indianischen Zahlsystems beweist, dass die Indianer der alten Zeit sich eine Zahl nicht als abstrakten Begriff, sondern stets mit einem gezählten Objekte verbunden zu denken vermochten und dass im Laufe der kulturellen Entwicklung, als das Bedürfnis nach einem über die einfache Zählung der Finger und Zehen hinausgehenden Zahlsystem sich eingestellt hatte, gewisse dieser Objekte sich fest mit bestimmten Zahlwerten verbanden. Wir werden daher erwarten dürfen, den Spuren wirklicher, gezählter Objekte auch in der Zahlreihe unter 20 zu begegnen.

---

<sup>1)</sup> Stoll, O., Die Sprache der Ixil-Indianer, S. 49 ff. Leipzig 1887.

Vergleichen wir zunächst die Zählweise des Mexikanischen mit derjenigen des Cakchiquel, so finden wir einen Unterschied zwischen beiden schon darin, dass das Mexikanische von 1 bis 20 ein quinäres, das Cakchiquel dagegen ein dezimales Zahlensystem besitzt.

Das Mexikanische zählt mit Wurzelworten bis 5. Für 6 tritt dann eine zusammengesetzte Form auf, die  $5 + 1$  bedeutet und deren erstes Element *chicua* ist, ein Wort, dessen ursprüngliche Bedeutung nicht mehr bekannt ist, dessen Grundbegriff aber hier sichtlich der von 5 ist. Mittels Zusammensetzung dieses Radikals 5 mit den Einheiten unter 5 werden die Zahlen 6 bis 9 gewonnen. Für 10 tritt ein neues Radical, *matlactli*, ein, das mit den Einheiten unter 5 die Zahlen 11 bis 14 ergibt, während für 15 ein neuer Stamm, *caxtolli*, auftritt, der mit den Einheiten die folgenden Ziffern von 16 bis 19 liefert. Weder in den Einheiten 1 bis 5, noch in den Ausdrücken für 6, 10 und 15 lässt sich eine Spur eines gezählten Objektes erkennen; es handelt sich anscheinend um völlig von den konkreten Objekten losgelöste abstrakte Zahlbegriffe.

Das Cakchiquel dagegen zählt mit Wurzelworten von 1 bis 10 und gewinnt dann die Zahlreihe von 11 bis 19 durch Zusammensetzung des Radikals für 10, *lajuj*, mit den Einheiten von 1 bis 10, also  $11 = 1 + 10$ ,  $12 = 2 + 10$  usw. Während aber, wie erwähnt, in der mexikanischen Zahlreihe nicht die geringste Spur eines gezählten Objektes, wie „Finger“ (*mapilli*), „Zehe“ (*xopilli*), „Hand“ (*maatl*, in Komposition *ma*) nachzuweisen ist, lässt eine vergleichende Untersuchung der Maya-Sprachen von Guatemala noch deutlich erkennen, dass in den Sprachen der Qu'iché-Gruppe nur die Zahl 1 (*jun*) anscheinend ohne konkretes Objekt, als abstrakte Zahl, erscheint, während für die Zahlen 2 bis 9 die „Finger“, für die Zahlen 10 bis 19 „Sonnen“ oder „Tage“ das gezählte Objekt bilden und die Reihe der ersten „Zwanzig“ mit „ein Mensch“ (*ju-vuinak*) abschliesst.

Es ist eine allgemeine sprachgeschichtliche Erscheinung, dass gerade die ältesten und am häufigsten gebrauchten Worte einer Sprache am meisten dem Prozess der Verschleifung ausgesetzt sind und, je nach dem Charakter der jeweiligen Sprache, mehr oder

weniger tiefgreifende Einbusse und Änderung an ihrem ursprünglichen phonetischen Bestande zu erleiden pflegen. Es kann daher auch nicht befremden, wenn in den Zahlwörtern der Qu'iché-Sprachen die Ausdrücke für die vorerwähnten gezählten Objekte „Finger“ und „Tage“ nicht mehr in ihrer ursprünglichen vollen Form, sondern in ihrem Lautbestand gekürzt und verändert erscheinen. So ist in den Cakchiquel-Zahlen *ca-i*, *ox-i*, *caj-i* u. s. w., denen im Qu'iché *ca-ib*, *ox-ib*, *caj-ib* u. s. w. entsprechen, das finale *i*, und *-ib* das Rudiment der Nomina *vuib* und *vui*, welche in diesen Sprachen „Finger“, „Spitze“, „Kopf“ bedeuten. *Ca-i* sind also ursprünglich nicht bloss „zwei“, sondern „zwei Finger“. Von der ursprünglichen speziellen Bedeutung „Finger“ hat dann das Objektsuffix *-i* und *-ib* die allgemeinere Bedeutung „Individuum“, „Stück“ u. s. w. erlangt. Dieses Verhältnis kommt besonders dann noch deutlich zum Ausdruck, wenn ein Zahlwort der Qu'iché- und Pokom-Sprachen durch die Präposition *chi* mit dem jeweilen gezählten Objekt verbunden wird, wie z. B. *ca-ib chi mol* zwei Stücke von der Kategorie „Ei“, d. h. „zwei Eier“ (Kekchi); *ix-ib chi pat* zwei Individuen von der Kategorie „Haus“, d. h. „zwei Häuser“ (Pokonchi). Es ist klar, dass auch das Objektsuffix *-i* und *-ib* den uralten Gesetzen der Vokalharmonie der Maya-Sprachen unterliegt und daher unter Umständen in der Form *-e-* und *-eb*, oder *o* und *ob* oder *-u* und *-ub* erscheint, z. B. *belej-e* (Cakchiquel) und *belej-eb* (Qu'iché) statt *belej-i* und *belej-ib* (= 9), *vuo-o* (Cakchiquel) und *vuo-ob* (Qu'iché) statt *vuo-i* und *vuo-ib* (= 5), und *vuk-u* (Cakchiquel) und *vuk-ub* (Qu'iché) statt *vuk-i* und *vuk-ib* (= 7).

So klingt also, wie wir sehen, in der Zahlreihe der Qu'iché-Stämme für die Zahlen 2 bis 9 noch die primitive Stufe der Fingerzählung durch, welche, mehr oder minder ausgiebig auch durch die Geberdensprache unterstützt, bei so vielen, vielleicht ursprünglich bei allen Völkern den Ausgangspunkt des Zählens und damit auch des Rechnens bildete. Während aber die Maya-Völker von Guatemala die Zahlen von 1 bis 10 mit selbständigen Wurzelworten bildeten, also die Finger beider Hände in fortlaufender Reihe zählten, lässt die mexikanische Zahlreihe von 1 bis 20, trotzdem sie das gezählte Objekt, also die Finger, nicht mehr ausdrückt, doch in ihrer ganzen Anordnung deutlich erkennen, dass die Zählweise hier ursprünglich in der Weise geschah, dass zuerst die

5 Finger der einen Hand, dann, wieder mit 1 beginnend, die 5 Finger der andern Hand gezählt wurden. Mit 10, *matlactli*, war dann eine Zahl erreicht, die wir, zwar nicht wörtlich, aber nach Analogie anderer Sprachen dem Sinne nach, als „beide Hände“ übersetzen können. Zu dieser wurden die Zehen des einen Fusses addiert, bis mit 15 eine neue Zahl erreicht war, die die Finger beider Hände und die Zehen des einen Fusses in einem kurzen Radikal, *caxtolli*, ausdrückte. Diesem wurden nun wieder die Zehen des zweiten Fusses zugezählt, bis „eine Zählung“ vollendet, d. h. die 20 erreicht war.

Für die Zahlreihe 10 bis 19 tritt nun in den Maya-Sprachen von Guatemala ein anderes Objekt an die Stelle der „Finger“. Wir finden nämlich in dem mit dem eigentlichen Zahlwort für 10, *laj*, verbundenen Suffix *uj* einen Stamm, den wir als lautlich verschliffenes *k'ij* „Sonne“, „Tag“ ansprechen dürfen und der wahrscheinlich in der Zählweise der Maya-Völker erst Eingang fand, als das Kalenderwesen und mit ihm die Zeitrechnung zu höherer Entwicklung gelangt war. Dagegen kehren die Maya-Sprachen von Guatemala mit Ausnahme des Kekchí, wo 20 als *ju-may* bezeichnet wird, mit dem Ausdruck „ein Mensch“ für den Zahlwert 20 noch einmal zur Fingerzählung zurück, denn „ein Mensch“ in diesem Sinne ist die Gesamtheit der Finger und Zehen. Auch die Huasteca bezeichnet 20 als „einen Menschen“ (*jum-inic*).

Eine von den Guatemala-Sprachen etwas abweichende Zählweise zeigt die Maya von Yucatan. Die Unterschiede bestehen in folgendem :

1. Die Zählung geschieht anscheinend mit selbständigen Wörtern von 1 bis 11, nicht bloss wie bei den Guatemala-Sprachen von 1 bis 10. Ob wir in diesem Verhältnis noch den letzten Rest einer ursprünglich mit Wurzelworten bis 20 gehenden Zahlreihe zu erblicken haben, ist zweifelhaft. Wahrscheinlicher scheint es mir, dass auch *buluc* bereits ein Kompositum darstellt und aus *bol-ca* ( $9 + 2$ ) entstanden ist, also dem nachfolgenden *lah-ca* ( $12 = 10 + 2$ ) analog gebildet ist.

Erst von 12 an, das als  $10 + 2$  (*lah-ca*) bezeichnet wird, werden die Zahlen durch Zusammensetzung der Einer mit dem Stämme 10 (*lah*) gebildet. Dabei macht 12 (*lah-ca*) wieder eine Ausnahme von der für die Zahlen der Maya-Sprachen gültigen

Regel, indem die Einer, wie im Mexikanischen der 10 nachgestellt werden, während sie bei den übrigen Zahlen in regelmässiger Weise der 10 vorausgehen (13 = *ox-lahun* usw.).

2. Die Zahlen von 1 bis 8 erscheinen in der Sprache von Yucatan als nackte Stämme ohne Objektssuffix, also als abstrakte Zahlen und nicht, wie die Sprachen von Guatemala mit dem Rudiment eines gezählten Objektes verbunden. Dagegen erscheinen die Zahlen 9 (*bol-on*), 10 (*lah-un*), mit einem Suffix *un* verbunden, das nach den Gesetzen der Lautverschiebung dem Zahlsuffix *-uj* der Qu'iché-Sprachen entspricht und in dem wir eine Verschleifung des Stammes *kin* „Sonne“, „Tag“ vermuten dürfen, der mit dem Stamm *k'ij* der Qu'iché-Sprachen wurzelidentisch ist.

3. Der Wert von 20 wird in der Maya von Yucatan nicht als „ein Mensch“ ausgedrückt, wie in den Guatemala-Sprachen, sondern durch „ein *kal*“: es fehlt also der Maya jede sichtbare Reminiscenz an die Fingerzählung.

Mit diesen Andeutungen wollen wir das Zahlsystem der Maya-Völker verlassen, so verlockend es wäre, auch noch die übrigen Synthesen, in deren Bildung Zahlworte eintreten, die Bildung der Distributiv-Zahlen, der Ordnungszahlen, Zahladverbien und Multiplicativa einer Betrachtung zu unterziehen. Nur das Eine sei hier noch erwähnt, dass die alte Fingerzählung sehr wahrscheinlich auch der Pluralbildung der Maya-Sprachen zu Grunde liegt, indem die Pluralsuffixe *-i* (Cakchiquel), *-ib* (Qu'iché) und *-eb* (Kekchi) ebenfalls auf den Stamm *vui* (Cakchiquel) und *vuib* (Qu'iché) für „Finger“ zurückzugehen scheinen.

D. Die Verbalflexion. Ebenso leistungsfähig wie das Zahlsystem ist die Verbalflexion der Maya-Sprachen. Allerdings ist die Zeit zu einer vergleichenden Darstellung der Verbalflexion sämtlicher Glieder der Maya-Familie noch nicht gekommen, trotzdem schon vor längerer Zeit beachtenswerte Versuche in dieser Richtung gemacht worden sind<sup>1)</sup>. Verschiedene Umstände tragen dazu bei, das ganze Problem ausnehmend schwierig zu gestalten. Zunächst einmal zeigt es sich bei tieferem Eindringen in den Bau der Maya-Sprachen bald, dass es nicht angeht, die zahlreichen Verbal-Suffixe,

<sup>1)</sup> Charencey, Comte H. de, De la conjugaison dans les langues de la famille Maya-Quichée, Louvain 1885.

Seler, E., Das Konjugationssystem der Maya-Sprachen, Berlin 1887. Diss.

die in mehreren Sprachen gleichlautend erscheinen, ohne weiteres auch der Bedeutung nach als identisch zu behandeln. Sondern jede Sprache, oder zum mindesten jede Sprachgruppe, geht in der Verwendung der Suffixe gewissermassen ihre eigenen Wege. Zweitens ist es häufig recht schwer, den genauen Sinn richtig zu erfassen, den die Indianer mit den einzelnen Suffixderivaten der Verbonominalstämme verbinden und selbst die Entscheidung darüber, ob eine bestimmte Suffixform in aktiver oder passiver Bedeutung, in transitivem oder intransitivem Sinne empfunden wird, ist keineswegs immer leicht. Ferner sind gerade die ältesten Grammatiken, die also die Maya-Sprachen noch in einem vom Spanischen wenig beeinflussten Zustande vorfanden, nach dem Muster der lateinischen Grammatik abgefasst. Sie sind daher vielfach in den Deutungen, die sie den einzelnen Wortformen geben, zu schablonenhaft und zu wenig dem lebendigen Sprachgebrauch entnommen, um für derartige vergleichende Untersuchungen unbedingt zuverlässig zu sein und selbstverständlich ist bei ihnen von einer tieferdringenden Analyse der einzelnen Verbal-Affixe und ihrer Bedeutung keine Rede. Gleichwohl sind auch diese ältesten Grammatiken und Wörterbücher (*diccionarios*) von unschätzbarem Werte, nicht zum wenigsten dadurch, dass sie noch eine grosse Zahl von Wortformen, speziell auch von Verbalformen enthalten, die man in der gewöhnlichen, heutigen Umgangssprache der Indianer kaum mehr hört und deren Fortleben in der heutigen Sprache man erst dann gewahr wird, wenn man auf Grund der alten Grammatiken ausdrücklich danach frägt. Immerhin ist schon manche, in den alten Büchern aufgeführte Form tatsächlich aus der heutigen Umgangssprache verschwunden und wenn man sich danach erkundigt, erhält man wohl die Antwort: „ya no se sabe“ (ist nicht mehr bekannt) oder: „será lengua de calpules“, d. h. das wird zur Sprache der Calpules gehören.“ Als „Calpules“, eine missverständliche Anwendung des mexikanischen *calpulli* „Stammesippe“, bezeichnen die heutigen Indianer ihre Dorf- und Kirchenältesten, also die Leute, die noch am ehesten in der Lage sind, die Ausdrücke der alten Sprache zu kennen.

Wenn schon die erstaunlich grosse Anzahl von Suffixen eine für den Europäer schwer zu erfassende Nuancierung des beabsichtigten Sinnes gestattet, so wird selbst dieser Reichtum an Aus-

drucksmöglichkeiten noch wesentlich vermehrt durch die ausgiebige Verwendung von meist einsilbigen Partikeln, die, soweit sie sich der Analyse überhaupt zugänglich erweisen, in den Hochlandsprachen von Guatemala vielfach rudimentär gewordene Stämme von Verben der Bewegung: „eintreten“, „gehen“, „kommen“, „herabsteigen“ oder des Verweilens: „an einem Orte sich befinden“, „bleiben“ u. s. w. darstellen. Es ist nicht immer leicht, in unsren Sprachen die durch die Anwendung solcher Partikeln für das indianische Sprachgefühl gewonnene Nüance der Bedeutung nach genau wiederzugeben, um so weniger, als diese Verwendungsarten mit dem ursprünglichen Sinn der betreffenden rudimentären Stämme häufig nur noch in lockerem, zuweilen sogar in gar keinem erkennbaren Zusammenhang mehr stehen. Ein paar Beispiele mögen genügen, um einen Begriff von der Verwendungsweise solcher Partikeln zu geben.

Stamm *vui* „an einem Ort sich befinden“, adverbial „dort“, „hier“, z. B. *pa juyu x-be vui n-data* „in den Wald ging dort (*vui*) mein Vater“.

Stamm *can* „bleiben“, adverbial „dauernd“, z. B. *ta-tz'ap-ij can* „schliesse es zu“ (scil. „und lasse es geschlossen bleiben“). *Xe ri vui ni-bij can, manak* „nur dies hier sage ich, sonst nichts“ (scil. „damit habe ich alles gesagt, dabei bleibt es“).

Stamm *pe* „kommen“, adverbial „hierher“, z. B. *ta-cam-á pe ri c'ul* „bring mir das Tuch“ (scil. hierher).

Besonders schwierig wird die sinngerechte Übertragung, wenn solche Partikeln gehäuft auftreten, wie in folgendem Beispiel: *pa jay x-el vui pe ri Pedro* „aus dem Innern des Hauses trat hier heraus der Peter“. Der schon in der Partikel *vui* gelegene Ortsbegriff „hier“, „hierher“ wird noch durch den gleichbedeutenden Stamm *pe* verstärkt, dessen verbaler Grundbegriff „kommen“ ist.

In den Qu'iché-Sprachen, welche die durchsichtigsten und am besten bekannten Verhältnisse der Verbalflexion unter den Sprachen Guatemalas darbieten, finden wir, dass die Konjugation der einfachen, d. h. nicht mit Suffixen versehenen Verbalstämme drei Zeiten unterscheidet, nämlich ein Präsens, eine Vergangenheit und eine Zukunft, die z. B. für den Stamm *ban* „machen“, „tun“, „verfertigen“ lauten *ni-buen* „ich mache“, *x-in-buen* „ich machte“, *x-t-in-buen* „ich werde machen“. Die Zahl der Numeri beschränkt sich auf zwei: Singular und Plural. Jeder

Numerus umfasst drei Personen (1. 2. und 3. Person Sing. und Plur.), von denen jede für beide Geschlechter, das männliche und das weibliche, nur eine Form besitzt. Der Form nach unterscheiden diese Sprachen ferner zwei Genera: das aktive (*ni-lo'k* „ich kaufe“) und das passive (*ngu-i-lok'-ox*<sup>1</sup>) „ich werde gekauft“ oder „mir wird abgekauft“) Zeitwort, dessen Präfixe mit denen des intransitiven Zeitwertes übereinstimmen, während das Passivum sich vom Aktivum und vom intransitiven Zeitwort durch ein besonderes Suffix (-*x*) unterscheidet. Als Modi treten uns ein Indikativ und ein Imperativ (transitiv: *t-a-ban-á* „mache“, intransitiv: *c-a-chub-an-é* „spucke aus“) als einfache Formen entgegen, während durch Zuhilfenahme der Partikel *taj* (*töj* im Cakchiquel von Sacatepequez) auch eine optative Aussageart gewonnen wird, z. B. in der Kirchensprache: *ti-ban-taj avu-ajo-om vuavue ch-u-vui uleu* „es geschehe dein Wille hier auf Erden“. Ein Infinitiv im Sinne unserer Sprachen fehlt, der nackte Verbalstamm bezeichnet lediglich den allgemeinen Begriff, der dem jeweiligen Zeitwort innewohnt und erst durch die Affixe erhält er seine weiteren Qualitäten als aktive oder passive, transitive oder intransitive Verbform. So bezeichnet *ban* nicht „tun“, sondern nur den Begriff des „Tuns“, *tz'et* bedeutet nicht „sehen“, sondern den Begriff des „Sehens“ u. s. w.

Dieser bescheidene Grundbau der indianischen Verbalflexion wird aber durch eine grosse Zahl abgeleiteter Formen, die z. T. mehr nominalen, z. T. mehr verbalen Charakter besitzen, ganz bedeutend verstärkt, so dass für die Feinheit der Ausdrucksweise auch in Bezug auf die Bestimmung der Zeit, der Dauer und der Art, in der ein bestimmter Verbalbegriff zur Ausführung gelangt, eine erstaunliche Mannigfaltigkeit gegeben ist. Einen Begriff davon mag folgende Zusammenstellung der im heutigen Cakchiquel von San Juan Sacatepequez noch gebräuchlichen Derivate des Stammes *ban* geben, der wie oben erwähnt, den allgemeinen Begriff des „Tuns“, „Machens“, „Verfertigens“ ausdrückt:

<sup>1</sup>) In der Kirchensprache hat *lok'ox* den Sinn von „beichten“ erlangt, da die aktive Form *lok'oj*, die eigentlich „kaufen“ bedeutet, von den Priestern für den Begriff „lieben“ (amare) verwendet wurde. Das Passivum *lok'ox* bedeutet also in der Kirchensprache zunächst „geliebt werden“; die Indianer aber verstehen darunter „beichten“ im Sinne von „losgekauft werden“ (scil. von den Sünden).

*ban-a* „machen“;

*bana-töj* „gemacht werden“, „geschehen“;

*ban-a-taj-el* „etwas, was gemacht wird“;

*ban-a-taj-nök* „getan“ oder „geschehen sein“;

*ban-ay-un* „der, der etwas gemacht hat“;

*ban-buel* eigentlich „das Instrument, womit man etwas macht oder verfertigt“, im heutigen Sprachgebrauch meist ein „Geschirr“, z. B. *banbuel achak* „Nachtgeschirr“, „Abort“, wörtlich „das Geschirr für den Stuhlgang“ (*achak*)<sup>1)</sup>;

*ban-ic* „das Machen“, z. B. *köx nga-taj-in ch-u ban-ic* „was machst du“, wörtlich „was hast du vor zum machen?“;

*ban-uy* „derjenige, der etwas macht oder verfertigt“, z. B. *banuy pop* „Mattenflechter“, *banuy ti-ij* „Köchin“, wörtlich „Macherin der Speise“;

*ban-u-buel* „der Ort, wo man etwas macht“;

*ban-ul* „derjenige, der etwas getan oder gemacht hat“;

*ban-un* „gemacht“, „getan“, z. B. *banun chic* „es ist schon gemacht“, *nu-ban-un* „ich habe gemacht“, wörtlich „(es ist) mein Gemachtes“.

Für einzelne Verbalstämme ist die Zahl der Derivate noch wesentlich grösser. Indessen muss doch gesagt werden, dass viele der von den alten Grammatikern aufgeführten Derivate nicht mehr im Gebrauch sind und sehr wahrscheinlich auch nie im Gebrauch waren.

Das Gesagte mag genügen, um einen Begriff von dem Reichtum verbaler und nominaler Suffixbildung zu geben. Bevor wir aber die Verbalflexion verlassen, möge noch darauf hingewiesen sein, dass das indianische Sprachgefühl häufig schon mit dem einfachen affixlosen Nomen einen Verbalbegriff verbindet. Wenn der Cakchiquel-Indianer z. B. sagt: *bak*, so liegt für ihn nicht sowohl der substantivische Begriff „Knochen“ darin, denn diesen pflegt er gewöhnlich durch das nominale Derivat *bak-il* auszudrücken (z. B. *ru-bakil vu-akün* „sein Knochen meines Fusses“, d. h. der Knöchel), sondern er verbindet damit den verbalen Begriff „er

<sup>1)</sup> Es braucht kaum gesagt zu werden, dass die Indianer selbst sich eines solchen Geschirres nicht bedienen, sondern ihre Notdurft im Freien verrichten. Das *banbuel achak* ist daher ein moderner Begriff, der erst durch die Bekanntschaft mit den europäischen Kulturbedürfnissen Eingang in die indianische Sprache fand.

ist mager“. Durch Verdoppelung des einfachen Stammes *bak* wird ein besonders hoher Grad des Magerseins ausgedrückt: *bak-bak nu-k'a* „mein Arm ist ganz abgemagert“. Wenn er sagt *job*, so meint er damit weniger „Regen“ im substantivischen Sinne, als vielmehr „es regnet“ und nur wenn er ausdrücklich sagen will: „es fällt Regen“, braucht er den Ausdruck: *ndajin job* oder *ndajin r-ussumal job* „es fällt ein feiner Regen“, wörtlich „es macht sein Haar des Regens“.

E. Die Reverentialformen. In den Sprachen mancher Völker höherer Kulturstufen und komplizierterer sozialer Organisation finden wir die Eigentümlichkeit, dass neben der Sprache des gewöhnlichen Lebens in grösserm oder geringerm Umfange noch Ausdrucksformen vorhanden sind, deren man sich nur bei gewissen Gelegenheiten bedient. Solche Anlässe sind z. B.:

1. Das Gebet, d. h. die Unterhaltung des Menschen mit der Gottheit, sowie das Abfassen oder Rezitieren heiliger Texte.
2. Die Unterhaltung des Untertanen mit dem Fürsten oder überhaupt eines sozial Tieferstehenden mit dem Höherstehenden oder der Verkehr jüngerer mit älteren Personen.
3. Die Unterhaltung der Kinder mit den Eltern.

Ein klassisches Beispiel dieses Verhältnisses liefert das Javanische, wo mindestens 4 verschiedene Formen der Ansprache unterschieden werden, nämlich:

1. Das *båså kråmå*, die besonders ehrerbietige, höfliche Sprache, von den Holländern auch wohl als Hoch-Javanisch bezeichnet wird und deren sich z. B. ein sozial Tieferstehender oder ein Jüngerer bedient, wenn er sich an einen im Range Höherstehenden oder einen Ältern wendet. Diese Redeweise besteht:
  - a) aus Worten, die dem *båså kråmå* ausschliesslich eigentümlich sind und dem „niedern“ Javanisch fehlen;
  - b) aus Worten, die nur durch verschiedene Endungen oder durch Unterschiede der Aussprache sich von den gleichlautenden der „niedern“ Sprache unterscheiden;
  - c) aus Worten, die unverändert aus der „niedern“ Sprache übergenommen sind, da keine entsprechenden Ausdrücke im *båså kråmå* vorhanden sind;

d) aus Worten, die eigentlich dem båså kråmå angehören, aber auch in der „niedern“ Sprache gebraucht werden können.

2. Das båså ngoko oder das „niedere“ oder „allgemeine“ Javanisch, dessen sich ein Höherer oder Älterer im Verkehr mit einem Niedrigeren oder Jüngeren bedient, während dieser ihn im båså kråmå anredet.

3. Das båså madjå oder die „mittlere“ Sprache, eine Art höflicher Redeweise, deren man sich im Verkehr mit Leuten bedient, denen man wohl Achtung, aber doch nicht Unterwürfigkeit schuldig ist. Ihren Grundstock bildet das „niedere“ Javanisch, dem aber Ausdrücke des Hoch-Javanisch und solche beigemischt sind, die dem basa madjå eigentümlich sind.

4. Das båså kraton oder die „Hofsprache“. Ihrer bedient man sich in Gegenwart des Fürsten und sie wird auch von dessen Abgesandten bei der Übermittlung seiner Befehle gebraucht. Ihre Grundlage ist das „Hoch“-Javanisch, dem aber eine Anzahl anderer Ausdrücke, auch solche der Unterwürfigkeit beigemischt sind, die man allein dem Fürsten gegenüber gebraucht.

Sehr reich an Anredeformen, die eine besondere Höflichkeit auszudrücken bestimmt sind, ist ferner das Japanische. Hier sind nicht nur besondere Pronominalformen vorhanden, mit denen der Diener zu Herr und Herrin, der Gastgeber zu seinen Gästen, der sozial Tieferstehende zum Vornehmern, der Vater zu seinen Kindern, diese zu ihren Eltern, der Angeklagte zum Richter und umgekehrt, der ältere Bruder zum jüngern zu reden durch die Landessitte gehalten ist und die wieder je nach den Bedürfnissen des einzelnen Falles eine Abstufung der Höflichkeitsgrade aufweisen. Sondern auch die Konjugation, wenn wir diesen Ausdruck der Kürze halber auch für eine nicht flektierende Sprache, wie das Japanische beibehalten wollen, verfügt für den Verkehr mit Höherstehenden über eine ganze Reihe von Höflichkeitsverben und von Umschreibungen mittels besonderer Hülfszeitwörter der Höflichkeit.

In die gleiche Kategorie sprachpsychologischer Erscheinungen gehört es ferner, wenn im Chinesischen der Redende an Stelle der einfachen Pronomina personale und possessivum für die eigene

Person Umschreibungen braucht, die bescheidener und selbst verächtlicher Art sind und wenn er dagegen die Person des Angeredeten durch besondere ehrerbietige Umschreibungen auszuzeichnen sucht, indem er z. B. von seinem eigenen Sohn als dem „kleinen Hund“, vom Sohn des Angeredeten dagegen als dem „gebietenden Herrn“ spricht und dergl.

Auch in unsren europäischen Sprachen fehlen solche reverentiale Ausdrucksweisen keineswegs. Dahin gehört es, wenn z. B. „Seine Königliche oder Kaiserliche Majestät Allernädigst geruht“, dem Herrn X einen Orden zu verleihen oder wenn, wie es in der Literatur des 18. Jahrhunderts zuweilen der Fall war, ein Gelehrter sein Werk seinem Landesherrn widmete als dessen „in tiefster Ehrfurcht ersterbender, alleruntertanigster Diener“. Die im Französischen gebräuchliche Verwendung der 2. P. Plur. gegenüber einer Einzelperson ist nicht nur im Französischen (*vous*) und Englischen (*you*) als Höflichkeitsform üblich geworden, sondern hat als solche auch im Neugriechischen das altgriechische „du“ verdrängt und sich sogar in eine so alte und im Rahmen der europäischen Sprachen gänzlich isolierte Sprache, wie das Baskische eingedrängt. Im Baskischen der französischen Landesteile entspricht die 2. P. Plur. „du“ in ihrer Verwendung durchaus dem französischen „vous“ gegenüber einer Einzelperson, während in den spanischen Baskengebieten von Guipúzcoa und Bizcaya das Demonstrativpronomen *berori* „dieser da“ zur Höflichkeitsform an Stelle des spanischen *usted* „Sie“ für die Einzahl geworden ist, während der spanischen Pluralform *ustedes* die Pluralform desselben Pronomens, *berok* „diese da“, entspricht. Auch in unsren deutschschweizerischen Dialekten fehlen solche Anklänge reverentialer Anredeformen nicht. Abgesehen davon, dass z. B. im Kanton Bern und Solothurn die Verwendung der 2. P. Plur. „Ihr“ als Höflichkeitsform gegenüber einem einzelnen Angeredeten ganz dem französischen „vous“ entspricht, finden wir in manchen ländlichen Gegenden, z. B. in den Kantonen Zürich und Schaffhausen den stehenden Brauch, dass die Kinder, selbst wenn sie schon erwachsen sind, ihre Eltern und Grosseltern mit „Ihr“ anreden, während sie selbst von ihren ältern Verwandten mit „du“ angeredet werden. Dass im Englischen die 2. P. Plur. (*you*) die 2. P. Sing. (*thou*) in der Umgangssprache ganz verdrängt hat und dass diese nur noch in der poetischen

Sprache und als höchste Reverentialform bei der Anrede an die Gottheit gebraucht wird, ist bekannt; nur die Sekte der Quäker hatte das „du“ als allgemeine Anredeform auch ausserhalb ihrer Glaubensgemeinschaft beibehalten, aber auch hier wird sie mehr und mehr durch „you“ ersetzt. Auch die slavischen Sprachen, wie das Russische, Bulgarische, Serbische, benützen die 2. P. Plur. zur höflichen Anrede an Einzelpersonen. Doch steht den Slaven, auch abgesehen von den Titulaturen, die den verschiedenen Rangstufen offiziell zukommen, in den zahlreichen Verkleinerungssilben ein Mittel zur Verfügung, um Höflichkeit mit einer gewissen Zärtlichkeit und Vertraulichkeit in der Umgangssprache zu verbinden.

Gehen wir nun zur Neuen Welt über, so finden wir hier in allererster Linie im Mexikanischen eine Sprache, die in ungewöhnlich mannigfaltiger Weise Verehrung, Hochachtung, Pietät durch besondere sprachliche Elemente auszudrücken vermag. Um ein Eintreten auf das überreiche Detail zu vermeiden, mag es genügen, hier aus der ausserordentlich selten gewordenen Grammatik des Jesuitenpaters Horacio Carochi<sup>1)</sup> die Worte anzuführen, mit denen er das Kapitel über die „reverentialen Zeitwörter“ (*de los verbos reverenciales*) einleitet. Sie lauten:

„Eine Eigentümlichkeit besitzt diese mexikanische Sprache, die ihr sehr zum Vorzug gereicht und worin sie sogar den europäischen Sprachen überlegen ist, dass nämlich, wie früher erwähnt, nicht bloss Nomina, Pronomina, Präpositionen und viele Adverbien, sondern auch die Zeitwörter durch eine geringfügige Veränderung ihrer Wurzeln zu Reverentialformen werden.“

„Das reverentiale Zeitwort hat dieselbe Bedeutung wie das Wurzelzeitwort, von dem es abgeleitet ist, nur wird dadurch noch die Hochschätzung der aktiven und passiven Person und der Person, mit der oder von der man spricht, dem Sinn hinzugefügt. Der Redende aber, so hochstehend er sein möge, braucht, wenn er von sich selbst redet, die Reverentialform nicht, wenn ihn nicht die leidende Person dazu nötigt. Und so kann man nicht sagen: *ni-no-cochi-tia* sondern nur *ni-cochi* „ich schlafe“; aber man kann und muss sagen: *nic-no-tlaçot-ilia in Totecuiyo Dios*<sup>2)</sup> und nicht

---

<sup>1)</sup> Carochi, Horacio, Arte de la lengua Mexicana con la declaracion de los adverbios della. Mexico 1645, S. 66.

<sup>2)</sup> „Ich liebe unsren Herrgott“.

*nic-tlaçotla*, wegen der Würde der leidenden Person des Zeitwortes.“

Die Zahl der Elemente, die in das mexikanische Verbum eintreten können, um es aus dem gewöhnlichen Stamm in die Reverentialform zu verwandeln, ist eine sehr grosse. Sie lassen sich indessen in zwei, ihrem Wesen nach verschiedene Kategorien trennen, nämlich:

1. In ein pronominales Element, das lediglich in den Reflexivpronomina der gewöhnlichen Sprache besteht, die zwischen das jeweilige Verbalpronomen und den Verbalstamm selbst eingeschoben werden, die aber in dieser Verwendung als Reverential-Elemente ihren Charakter als Reflexivpronomina vollständig verlieren und daher den Sinn des Verbums nicht ändern. An Stelle der einfachen Verbalpronomina der 1. und 2. P. Sing. *ni-* und *ti-* treten also die durch die Reflexivpronomina erweiterten Formen *ni-no-* für die 1. und *ti-mo-* für die 2. P. Sing., während für die 3. P., die kein Verbalpronomen hat, das Reflexivum *mo-* die Reverentialform bildet. So lautet z. B. die gewöhnliche Form der 2. P. Sing. von *cochi* „schlafen“: *ti-cochi*, die Reverentialform *ti-mo-cochi-tia* „du schläfs“.

2. In eine grosse Zahl von Suffixen, die je nach dem Charakter und z. T. auch nach dem Lautbestand des jeweiligen Zeitwortes verschiedene sein können.

Ein paar Beispiele mögen die Verwendung der reverentialen Elemente im Mexikanischen erläutern.

Zu den häufigsten Reverential-Suffixen für Nomina gehören die Endungen *-tzin* und *-tzintli*. So wird vom einfachen *tatli* „Vater“ die nicht-reverentiale Form *no-ta* „mein Vater“ gebildet. Will aber der Sprechende seine kindliche Pietät und seine Achtung zum Ausdruck bringen, so sagt er nicht bloss *no-ta*, sondern braucht die reverentiale Form *no-ta-tzin*. Ebenso drückt eine Mutter ihre Liebe und Zärtlichkeit aus, indem sie nicht bloss sagt *no-coneuh* „mein Sohn“, sondern *no-cone-tzin*, gewissermassen „mein lieber Sohn“. Vom einfachen *teopixqui* „Priester“, „Mönch“ lautet die Reverentialform *teopixca-tzintli* u. s. w. Von *tzin* ist das Suffix *-tzinco* abgeleitet, das, mit gewissen Partikeln verbunden, diesen reverentialen Charakter verleiht, z. B. mit *ipal* „durch“, „vermittelst“: *ipal-tzinco in Dios ti-nemi-h* „durch Gott leben wir“.

Und endlich möge von den zahlreichen reverentialen Verbalsuffixen noch das ebenfalls von *-tzin* abgeleitete Suffix *-tzinoa* erwähnt werden, das hauptsächlich zur Bildung von Reverentialformen der reflexiven Zeitwörter gebraucht wird, sich aber auch mit den Reverentialbildungen anderer Zeitwörter zur Verstärkung ihres reverentialen Charakters verbinden kann. So lautet z. B. vom Transitivum *nic-tlaçotla* „ich liebe (jemanden)“ das einfache Reverential *nic-no-tlaçot-ilia*, das verstärkte Reverential *nic-no-tlaçot-ili-tzinoa*, z. B. *nic-no-tlaçot-ili-tzinoa in -To-tecuiyo* „ich liebe und verehre unsren Herrn“ (d. h. Gott).

Durch die Häufigkeit und Mannigfaltigkeit solcher Reverentialformen, deren sich die Missionare bei ihren Übersetzungen der christlichen Glaubensschriften vielleicht im Übermass bedienten, wird der mexikanischen Sprache die eigentümliche Schönheit und Feierlichkeit verliehen, durch die sie sich vor andern amerikanischen Sprachen auszeichnet.

Weit weniger entwickelt als im Mexikanischen ist nun die Bildung reverentialer Formen in den Maya-Sprachen, doch fehlen sie auch diesen nicht. Sie beschränken sich aber, zum Unterschied vom Mexikanischen, auf nominale Bildungen, die *Verba* weisen keine Reverentialformen auf. Auch die Reverential-Suffixe der Nomina sind in den einzelnen Gliedern der Maya-Familie in verschiedenem Grade entwickelt.

Für die Huasteca gibt schon Tapia Zenteno<sup>1)</sup>, der nicht nur huastekisch, sondern auch mexikanisch verstand und beide Sprachen grammatisch behandelt hat, ausdrücklich an: „Es gibt in dieser Sprache keine Reverential-Suffixe wie im Mexikanischen und man behandelt eine hochgestellte Respektsperson nicht anders als ein Kind, indem man sie mit „du“ anredet. Was aber nicht im sprachlichen Ausdruck liegt, wird durch die Geberde und die in die äussere Haltung gelegte Würde und Ehrfurcht ausgedrückt, durch die sie (scil. die Indianer) ihre Huldigung bezeugen. Und so oft sie können oder es ihnen passend erscheint, brauchen sie in der Unterhaltung mit Priestern das Wort *paylome*, und ihren Ältesten oder weltlichen Personen von Ansehen gegenüber das Wort *aatque*<sup>2)</sup>, das sie beim Reden häufig wiederholen.“

<sup>1)</sup> Tapia Zenteno, Carlos de, Noticia de la lengua Huasteca, Mexico 1767, S. 14.

<sup>2)</sup> *Paylome* ist die Vokativform von *paylom* „Vater“; *aatque* diejenige von *ajatic* „Herr“.

Tatsächlich sind daher auch die Missionare genötigt gewesen, sich für ihre Übersetzungen der Kirchengebete und des Katechismus ins Huastekische der Ausdrücke der gewöhnlichen Sprache für die Namen der Trinität, der Heiligen u. s. w. zu bedienen.

Auch in der Maya von Yucatan sind sprachliche Elemente zum Ausdruck der Verehrung, Hochachtung oder Zärtlichkeit nur in sehr geringer Zahl vorhanden. Die alte Sprache besass noch einen besondern Ausdruck für „Ihre Heiligkeit“, „Ihre Hoheit“, „Ihre Gnaden“ und dergl., nämlich *ch'elekat*, ein Wort von dem auch z. B. *ch'elekatil uinic* „derjenige, dem Respekt und Verehrung gebührt“, abgeleitet ist. In ähnlichem Sinne, wie *ch'elekat*, wurde auch *zenpech* „gross“, „viel“, gelegentlich angewendet, z. B. *zenpech Ahau*, „allergrösster König“, *zenpech Yumile* „O grosser Herr“ u. s. w. Im übrigen fehlen aber auch der Maya eigentliche Reverentialformen und die Missionäre suchten daher in der Kirchensprache deren Mangel durch die Heranziehung von abstrakten Begriffen zu ersetzen, so z. B. *Dios yumbil*, *Dios mehenbil yetel* *Dios Espíritu Santo*, was etwa „Gott Vaterschaft, Gott Sohnschaft und Gott heiliger Geist“, anstatt der einfachen Form „*Dios yum*, *Dios mehen*“ bedeuten würde.

Das Tzental weist gar keine Spuren reverentialer Formen auf.

Dagegen sind solche in den Qu'iché-Sprachen wieder mehrfach vorhanden. So hat das Qu'iché selbst eine besondere reverentiale Anredepartikel, die in der vollen Form *Lal* im Sinne von „Eure Hoheit“ lautet und zu *La* gekürzt wird, wenn sie einem Nomen nachgestellt wird, wie in folgendem Beispiel: *Lal Ajau, oj munib La* „O fürstliche Hoheit, wir sind Sklaven Eurer Hoheit“. Die Missionäre haben denn auch nicht versäumt, diese Reverentialpartikel in die Kirchensprache hinüberzunehmen, z. B. *Lal cajaual Tiox* „Unser Herr Gott“, *chi-pet-aj ajauarem La* „Dein Reich komme“ (wörtlich „zum Kommenmögen der Herrschaft Deiner Hoheit“).

Eine zweite Kategorie von Reverentialformen ist in den Qu'iché-Sprachen darin gegeben, dass in der Nomenklatur der Verwandtschaftsgrade neben den einfachen Formen noch solche existieren, die durch die Suffixe *-ixel* und *-atz* erweitert sind. Diese erweiterten Formen werden mit Vorliebe gebraucht,

um je nach dem einzelnen Fall Höflichkeit, Ehrerbietung oder Zärtlichkeit auszudrücken. Ich stelle hier einige solcher erweiterter Bezeichnungen von Verwandtschaftsgraden aus dem Cakchiquel zusammen:

	Einfache Form	Reverentialform
Vater	<i>tata</i>	<i>tata-ixel, tata-tz</i>
Mutter	<i>te</i>	<i>te-exel</i>
Sohn	<i>c'ajol</i>	<i>c'ajol-axel, c'ajol-atz</i>
Tochter	<i>meal</i>	<i>meal-axel</i>
jüngerer Bruder	<i>cha'k</i>	<i>cha'k-ixel, cha'k-atz</i>
Onkel	<i>ican</i>	<i>ican-ixel</i>
Neffe	<i>ica'k</i>	<i>ica'k-ixel</i>
Schwager	<i>baluc</i>	<i>baluqu-ixel</i>

Auch diese suffigierten Formen sind von den Missionären in die Kirchensprache übernommen worden. So wird im Kirchengebet in der Qu'iché-Sprache für „Gott Vater“ statt der einfachen Form *Tiox cajau* die Suffixform *Tiox cajauixel* gebraucht, der im Cakchiquel statt des einfachen *Dios Tat* das erweiterte *Tiox Tatatz* entspricht.

Es muss übrigens ausdrücklich bemerkt werden, dass die Formen auf *-atz* und *-ixel* keineswegs überall, wo sie gebraucht werden, reverentiale Bedeutung haben. Namentlich kommt das Suffix *-atz*, das übrigens auf die Verwandtschaftsbezeichnungen beschränkt ist, gelegentlich in Verbindungen vor, wo weder von Respekt, noch von besonderer Zärtlichkeit die Rede sein kann, z. B. *itzel ji-atz* „schlechter Schwiegersohn“ und dergl. Die Suffixformen auf *-ixel* haben zuweilen einfach kollektive Bedeutung, z. B. *e-c'ajol-axel, e-meal-axel* „Söhne und Töchter“, d. h. die Gesamtheit der Söhne und Töchter. Der Bildung nach sind die Formen auf *-ixel* Nomina auf *-el* von einer für sich allein nicht existierenden passiven Verbalform auf *ix* der betreffenden Verwandtschaftsbezeichnung: *baluqu-ix-el* ist sprachlich „einer - der Schwager (*baluc*) wird oder geworden ist“.

In der gewöhnlichen Sprache scheinen diese Suffixformen auf *-atz* und *-ixel* mehr und mehr unter dem Einflusse des Spanischen zu verschwinden, man erfährt sie gewöhnlich nur noch, wenn man ausdrücklich danach frägt.

F. Die Männer- und Frauensprache. Bekanntlich liegen schon aus älterer Zeit Angaben vor, wonach die Frauen der Insel-Caraiben neben dem Caraibischen, dessen sie sich im Verkehr mit Männern bedienten, noch eine andere Sprache besassen, die sie nur redeten, wenn sie unter sich waren, also eine richtige Frauensprache. Und zwar zeigt die Untersuchung der Elemente dieser Sprache, dass sie sich eng an die Sprache der Bewohner der Grossen Antillen und einiger festländischer Küstenstriche anschloss, nämlich an das Arawakische. Indem man die Wandersagen der Eingeborenen der Kleinen Antillen zu Hilfe nahm, gelangte man zu der Ansicht, dass die von den Caraiben eroberten Inseln ursprünglich von Arawaken bewohnt waren, die mit Ausnahme der Frauen von den Caraibischen Eroberern ausgerottet wurden. Die Frauen aber hätten ihre arawakische Sprache auf ihre Töchter und diese wieder auf die weiblichen Nachkommen der folgenden Generation fortgepflanzt. Die Knaben jedoch hätten, trotzdem sie von ihren Müttern und Schwestern die Frauensprache reden hörten, doch vom fünften oder sechsten Jahre an die caraibische Sprache der Männer angenommen. Ich werde aber bei einer späteren Gelegenheit zu zeigen versuchen, dass das Problem der caraibischen „Frauensprache“ nicht ganz so einfach liegt, um mit der Annahme der Ausrottung der Männer und Beibehaltung der Frauen als Sklavinnen und Gattinnen seitens der caraibischen Eroberer vollständig erklärt zu sein. Schon Raoul de la Grasserie<sup>1)</sup> hat in seiner grammatischen Skizze des Timucua, einer indianischen Sprache von Florida, ausdrücklich darauf hingewiesen, dass bei derartigen Untersuchungen zwei verschiedene Erscheinungen genau auseinanderzuhalten sind, nämlich:

1. Die Bezeichnung der Verwandtschaftsgrade, die für gewisse Sprachen und für gewisse Grade mit verschiedenen Wortstämmen geschieht, je nachdem der Sprechende ein Mann oder eine Frau ist.
2. Der eigentliche Bilinguismus, dessen Begriff voraussetzt, dass zur Bezeichnung gewisser Dinge, die nicht wie die Verwandtschaftsgrade mit dem Redenden organisch verbunden sind,

---

<sup>1)</sup> Grasserie, Raoul de la, *Esquisse d'une grammaire du Timucua, langue de la Floride*, S. 8 (Separatum ohne Jahrzahl).

doch verschiedene Wortstämme gebraucht werden, je nachdem ein Mann oder eine Frau spricht.

Der erste Fall, Verschiedenheit der einzelnen Verwandtschaftsnamen bei Mann und Frau, ist im Gebiet der amerikanischen Sprachen recht häufig und hat nichts mit dem Vorhandensein einer besondern Männer- und Frauensprache zu tun, sondern ist der direkte Ausfluss der Stammesorganisation auf der Grundlage der Gentilverfassung mit mehr oder minder ausgesprochenen exogamischen Heiratsnormen. Wir finden diesen Fall daher innerhalb der verschiedensten Sprachfamilien Nord-, Mittel- und Süd-Amerikas entwickelt, so im Timucua, im Taraskischen, im Mexikanischen, im Arawakischen und in der caraibischen Sprachfamilie, wo ein beträchtlicher Teil der sogenannten „Frauensprache“ gerade darauf beruht, dass zur Bezeichnung eines und desselben Verwandtschaftsgrades, für den in unsrern Sprachen Mann und Frau den gleichen Ausdruck brauchen, im Inselcaraibischen verschiedene Ausdrücke vorhanden sind, je nachdem eine Frau oder ein Mann spricht.

Zu den Sprachen, welche die genannte Erscheinung in ausgesprochener Entwicklung zeigen, gehören nun auch die Maya-Sprachen. Da aber der Schwerpunkt dieses Phänomens nicht sowohl auf dem Gebiete der Sprachpsychologie, als vielmehr auf demjenigen der Soziologie der Maya-Stämme liegt, mögen einige kurze Andeutungen hier genügen.

In der Huasteca finden wir besondere Ausdrücke bei Mann und Frau für folgende Verwandtschaftsstufen: Vater (M.: *paylom*, F.: *pap*), Sohn (M.: *atic*, F.: *tam*), Enkel (M.: *momob*, F.: *iyib*), Schwester (M.: *ixam*, F.: *bayil*), Schwiegervater (M.: *iyam*, F.: *alib*).

In der Maya von Yucatan: Sohn (M.: *mehen*, F.: *xibil-al*), Tochter (M.: *ix-mehen*, F.: *ch'upul-al*), Enkel (M.: *i'tzin* für den Sohnssohn, *mam* für den Tochtersohn, F.: *i* für den Sohnssohn, *abil* für den Tochtersohn), Neffe (M.: *achak* für die Schwesterkinder, *mehen* für den Brudersohn, F.: *mehen* für den Schwestersohn, *al* für die Brudertochter), Schwiegervater (M.: *haan*, F.: *nohyum*), Schwiegermutter (M.: *ix-haan*, F.: *nohco*).

Im Cakchiquel werden von Mann und Frau verschieden benannt: Sohn (M.: *c'ajol*, F.: *al*), Tochter (M.: *meal*, F.: *al*), Enkel (M.: *mam*, F.: *iy*), Schwager (M.: *baluc*, F.: *echam*), Onkel

(M.: *ta*, F.: *ican*), Schwiegervater (M.: *ji-nam*, F.: *ali-nam*), Schwiegermutter (M.: *ji-te*, F.: *ali-te*).

Es bestehen ferner verschiedene Ausdrücke für „Gatte“ und „Gattin“. In der Huasteca z. B. nennt die Frau ihren Mann *illauh*, der Mann die Frau *ixal*, in der Maya lauten die entsprechenden Ausdrücke *icham* für „Gatte“ und *atan* für „Gattin“, im Cakchiquel nennt die Frau ihren Mann *achijil*, der Mann die Frau *ixjail*.

Die übrigen Verwandtschaftsnamen sind für Mann und Frau die gleichen. Die Analyse der Verwandtschaftsnomenklatur bietet nach verschiedenen Seiten hin grosses Interesse. So ist z. B. der Grundbegriff des Wortes, mit dem eine Maya- oder Cakchiquel-Indianerin von ihren Kindern spricht, nämlich *al*, derjenige von „schwer“, „Gewicht“, was damit zusammenhängt, dass die Frau während der Schwangerschaft und während der Säugeperiode das Kind trägt und daher in erster Linie als „Gewicht“ empfindet. Die Ausdrücke für „Grossvater“ und „Grossmutter“ haben im Cakchiquel nicht bloss diese spezifische Bedeutung, sondern *mam* bedeutet auch allgemein einen „alten Mann“, *atit* eine „alte Frau“. Auffällig ist ferner, dass z. B. im Huastekischen der Mann seinen Schwiegervater und Schwiegersohn mit demselben Ausdrucke *iyam* benennt, während die Frau ihren Schwiegervater und ihre Schwieger-tochter ebenfalls mit dem gleichen Ausdruck, *alib*, bezeichnet. Auch in der Maya bezeichnet der Mann sowohl den Schwiegervater als den Schwiegersohn mit demselben Worte *haan*. Ähnliches findet sich auch noch bei andern Verwandtschaftsgraden. Wir müssen aber hier die weitere Untersuchung der Verwandtschaftsnomenklatur als nicht zu unserm Thema gehörig verlassen und uns damit bescheiden, noch zu erwähnen, dass diese Nomenklatur in dem Zustande, in dem sie auf uns gekommen ist, weder eine rein deskriptive noch eine rein klassifikatorische im Sinne von Lewis H. Morgan<sup>1)</sup> ist. Sie zeigt vielmehr einen eigentümlich gemischten Charakter, indem sie z. T. deskriptive Ausdrücke nach Analogie der unsrigen aufweist, während andere wieder dafür sprechen, dass die ursprüngliche Nomenklatur klassifikatorisch war, aber durch die gewaltsame Umprägung in die Schablone der europäischen Ver-

<sup>1)</sup> Morgan, Lewis H., Systems of Consanguinity, Washington 1871 (Smithsonian Contributions to Knowledge).

wandtschaftsnomenklatur durch die spanische Eroberung und die Bekehrung zum Christentum ihren ursprünglichen Charakter verlor.

G. Die Wortmalerei (Onomatopöie). Unter den zahlreichen Wortformen, die den Bestand einer höher entwickelten Sprache ausmachen, nimmt die Gruppe, die wir als „Schallnachahmung“ oder in weiterem Sinne als „Wortmalerei“ zu bezeichnen pflegen, eine besondere Stelle ein. In früherer Zeit, als man dem Problem des Ursprungs der Sprache noch lebhafteres Interesse entgegen brachte, als heutzutage, war man geneigt, der „Schallnachahmung“ eine wichtige Rolle in der ersten Entwicklung der artikulierten Sprache zuzuschreiben. Wenn nun auch der relativ kleinen Gruppe onomatopöetischer Formen, die wir in der Sprache finden, diese grundlegende Bedeutung nicht mehr zuerkannt werden kann, so beanspruchen sie nichts destoweniger noch ein grosses sprachpsychologisches Interesse, weil sich in ihnen bis zu einem gewissen Grade die Schärfe der Naturbeobachtung des Volkes, das die betreffende Sprache redet, wiederspiegelt.

Auch den Maya-Sprachen fehlen onomatopöetische Formen nicht. Und zwar finden wir solche sowohl unter den Nomina als unter den Verba. Ich beschränke mich aber hier darauf, einige Beispiele beider Arten aus dem Cakchiquel<sup>1)</sup>, anzuführen und zwar wähle ich ausschliesslich solche, die meinen eigenen Aufnahmen entnommen sind, für deren Charakter als Wortmalereien ich daher gewissermassen die Garantie übernehmen kann.

Unter den Nomina sind es naturgemäss eine Anzahl von Insekten- und Vogelspecies, deren indianische Namen nach dem Geschrei oder Ruf der betreffenden Vögel und dem Zirpen der Insekten gebildet sind. So z. B. *chiquirin* „Cicade“, *lich-lich* „Sperlingsfalke“ (*Falco sparverius*), *pijiji* „Schnepfe“, *surucucuy* „Käuzchen“, *tuktuk* „Specht“, *tucuruy* „Nachteule“, *utut* und *xpumuy*, beides wilde Taubenarten. Es ist dabei zu bemerken, dass die angeführten Ausdrücke meist auf ganz bestimmte Species angewendet werden.

Die onomatopöetischen Zeitwörter sind relativ zahlreich. Ich erwähne davon für das Cakchiquel die folgenden, wobei ich

<sup>1)</sup> Es ist um so weniger notwendig, für die folgenden Erörterungen Beispiele aus den übrigen Maya-Sprachen Guatemalas hier anzuführen, als sich solche in meinen früher publizierten Grammatiken und Wörterbüchern des Ixil, Kekchí und Pokonchí reichlich finden.

nur die Stämme selbst, ohne ihre Temporal- und Pronominalaffixe, anführen:

*Ayüm* „gähnen“, *bakabá* „händeklatschen“, auch „mit den Ohren wackeln“, wie dies die Maultiere auf der Reise ja häufig zu tun pflegen. Ferner: *c'uxc'ut* „kitzeln“, *turtút* und *churúr* „ein gurgelndes Geräusch machen, wie in einer Flasche geschütteltes oder in einem steinigen Bachbett laufendes Wasser“. Auch das Geräusch der sich peristaltisch bewegenden Eingeweide wird mit *churúr* bezeichnet. *Kiriká* wird von dem Geräusch gebraucht, das durch das Abstreifen oder Reiben der mit Schuhen oder Sandalen bekleideten Füsse auf dem harten Boden entsteht. *Jikijot* „schluchzen“ vom einfachen Stämme *jik*, der „ersticken“ bedeutet; *vuavuot* „bellen“, und zwar das gewöhnliche Bellen der Hunde, während *vuyin* das langgezogene Heulen dieser Tiere bezeichnet. *Vuolol* „Lärm machen“, z. B. wenn viele schwatzende oder schreiende Menschen beisammen sind, *tz'ajtz'ot* „schwirren“, wird z. B. von dem von der Bogensehne abfliegenden Pfeile gebraucht.

Ausser solchen auf wirklicher Schallnachahmung beruhenden Verbalbildungen gibt es aber noch eine grosse Anzahl anderer, bei denen der Schall nicht in Frage kommt, sondern die als „Wortmalereien“ im weitern Sinne zu bezeichnen sind. Ich nenne davon für das Cakchiquel die folgenden: *rabará* „mit dem Schweife wedeln“, *ripirá* „zupfen“, *roporá* „mit den Flügeln schlagen“, *sevesót* „mit den Flanken schlagen“, „keuchen“, *yupuya* „mit den Augen zwinkern“ u. s. w.

Ähnliche Listen liessen sich auch aus den übrigen Maya-Sprachen zusammenstellen.

H. Die Bildung neuer Begriffe. Sowohl für die Untersuchung einer speziellen Sprache, als für sprachpsychologische Fragen allgemeiner Natur ist die Art und Weise, wie die betreffende Sprache ihre Grundelemente benutzt, um neue Begriffe damit zu bilden, stets ein Gegenstand von hohem Interesse. Denn sie eröffnet uns, vielleicht besser als alles andere, einen Einblick in die Gedankenwerkstätte des betreffenden Volkes. Für die Sprachgruppe, mit der wir uns hier speziell beschäftigen, können wir für die Bildung neuer Begriffe aus den Elementarbegriffen dieser Idiome folgende Einzelfälle namhaft machen:

a) Die *Abstracta*. Bei den Erhebungen, die ein Europäer über eine noch ungeschriebene aussereuropäische Sprache macht, liegt es in der Natur der Sache, dass die abstracten Begriffe am schwierigsten zu seiner Kenntnis gelangen, weil hier die Anlehnung an die Objekte der äussern Natur, die sonst beim Abfragen der Eingeborenen die erste Grundlage der sprachlichen Erhebungen bildet, vollkommen wegfällt. Der Auskunft gebende Eingeborne seinerseits hat gar keinen Anlass, die *Abstracta* seiner Sprache zu erwähnen oder sich ihrer zu bedienen, da er ja nur über konkrete Gegenstände befragt wird. Dieses schwierige Verhältnis hat in früherer Zeit die Ansicht entstehen lassen, dass einer niedern Kulturstufe eines Volkes auch stets eine Armut seiner Sprache an abstrakten Begriffen entsprechen müsse, was nicht durchweg der Fall ist. Vielmehr fehlt den Sprachen selbst so primitiver Völker, wie die grönländischen Eskimo des 18. Jahrhunderts und die alten Inselcaraiben die Fähigkeit, *Abstracta* zu bilden, nicht ganz.

Als geradezu reich an Mitteln, abstrakte Begriffe auszudrücken, müssen aber die Sprachen der grossen Kulturvölker Mittelamerikas, der Mexikaner und der Maya-Völker bezeichnet werden. Bei den letztern konstatieren wir sogar eine auffällige Vorliebe für den Gebrauch kollektiver und abstrakter Ausdrücke an Stelle der einfachen Wortstämme, selbst da, wo es sich in der Unterhaltung um ganz konkrete Dinge handelt. Ein Beispiel mag dies illustrieren. Als ich im Beginn meiner Cakchiquelstudien den schon früher (S. 54) erwähnten Cakchiquel Sebastian Borrayo aufforderte, mir den Satz „*se está cayendo la casa*“ (das Haus stürzt ein) zu übersetzen, tat er dies zunächst wörtlich, indem er sagte *ndi-tzak ka ri jay* „das Haus fällt um“, fügte dann aber, gewissermassen in weiterer Durchführung der Vorstellung einer einstürzenden Hütte, noch bei: *ndi-be r-al-al ju-c'an*, was er ins Spanische mit den Wörtern übertrug: „*se va el peso de un lado*“, „die Schwere geht auf eine Seite“. Das Wort *alal* ist ein Abstraktum vom Stamm *al*, „schwer“ und würde nicht bloss Schwere, sondern etwa „Schwerheit“ bedeuten. Um diese Abstraktion auch im Spanischen durchzuführen, bildete der Indianer, der übrigens sehr gut spanisch sprach, das im Spanischen gar nicht gebräuchliche Abstraktum „*pesor*“ statt des einfachen „*peso*“ (Gewicht). In den Qu'iché-

Sprachen, die wir hier einzig berücksichtigen wollen, sind es vor allem die Suffixe *-il* und *-al*, mit welchen aus den einfachen Stämmen Abstracta gebildet werden. So z. B. im Cakchiquel von Sacatepequez:

<i>k'a'k</i> „Feuer“;	Abstraktum:	<i>k'ak'al</i> „Zorn“
<i>k'ij</i> „Sonne“	"	<i>k'ijal</i> „Sonnenglut“
<i>chakij</i> „trocken“	"	<i>chakijal</i> „Trockenheit“
<i>utz</i> „gut“	"	<i>utzil</i> „Güte“ (einer Sache oder einer Person)
<i>sak</i> „weiss“	"	<i>sakil</i> „Weisse“, „Helligkeit“
<i>ya</i> „Wasser“	"	<i>yaal</i> „Flüssigkeit“, „das Wäss-[rigsein“
<i>bak</i> „Knochen“, „mager“	"	<i>bakil</i> gewissermassen das „Ge-[knöche“
<i>tioj</i> „Fleisch“	"	<i>tiojil</i> „das Fleischige“ z. B. <i>ru-tiojil ru-pa vu-á</i> „Wade“, wörtlich „das Fleischige in seinem Innern meines Beines“.

Sehr oft haben solche Suffixderivate auf *-il* und *-al* die Bedeutung von Kollektivbegriffen, so z. B. *c'otzij* „Blume“, *c'otzijal* „die Gesamtheit der Blumen“ (eines Baumes, einer Waldlichtung und dergl.), *chicop* „Tier“, namentlich „kleines Tier“, „Insekt“, *ru-chicopil cab* „Biene“, wörtlich „seine Insekten des Honigs“, *xatat* „Stützgabel“, d. h. ein aufrecht im Boden stehender, mit einer Gabel endender Pfeiler, dessen Gabel den Querpfeilern beim Hüttenbau als Lager dient, *xatatil* „die Astwinkel eines Baumes“ u. s. w.

b) Die Intensitätsausdrücke. Die einfachste Art, deren sich die Maya-Sprachen bedienen, um einen besonders hohen Grad einer Eigenschaft auszudrücken, ist die Verdoppelung der einfachen Stämme, z. B. *cou-cou* „sehr hart“, *teuh-teuh* „sehr kalt“, *bak-bak* „sehr mager“, *k'a'k-k'a'k* „sehr heiss“, wörtlich „Feuer-Feuer“, *cak-cak* „intensiv rot“, *sak-sak* „ganz weiss“ u. s. w.

Das Cakchiquel von San Juan Sacatepequez besitzt im Stamme *katz* „sehr“ ein besonderes Wort, um den hohen Grad einer Eigenschaft auszudrücken, z. B. *utz-utz* oder *katz-utz* „sehr gut“, *katz-joss* „sehr lügnerisch“, *katz-jabel* „sehr hübsch“, „sehr geschickt“ u. s. w.

Eine dritte Art, eine Steigerung auszudrücken, besteht im Cakchiquel in der Präfigierung der einfachen Stämme der Grundfarben. So wird z. B. mit *cak* „rot“ gebildet: *cak-lubuluj* „intensiv rot“, *cak-vuac'avuoj* „ganz rot vor Erhitzung“, *cük-chatachöj* „ganz von der Sonne verbrannt“. Mit *rax* „grün“ wird gebildet: *rax-janajoj* „ganz dunkelfarbig“, „violett“ und in der alten Cakchiquelsprache waren noch gebräuchlich: *rax-c'uluc'uj* und *rax-tojtoj* „intensiv grün“ (von Blättern), *rax-niqu'inoj* und *rax-tanatoj* „ganz feucht“ (vom Erdboden). Mit *k'an* „gelb“ werden gebildet: *k'a-poopoj* und *k'a-puupuj* „ganz gelb“ (von krankhafter Verfärbung der Maisblätter u. s. w.), *küna-boboj* „ganz gelb“, *k'an-och'oroj* „ganz dunkel“ und *k'a-vuopovuoj*. Mit *sak* „weiss“ werden gebildet: *sak-rupuruj* „ganz weiss“ (von der Wäsche), *sak-rutturuj* und *sak-rupuvupuj* „ganz weiss“.

Eine Vergleichung des Grades von Eigenschaften durch Komparativ-Bildungen ist dem indianischen Denken ursprünglich ganz fremd gewesen. In der heutigen Umgangssprache benützen die Indianer die spanischen Worte *mas que* (mehr als), z. B. *yin mas utz que rat* „ich bin besser (mehr gut) als du“.

c) Die Übertragung und Erweiterung von Begriffen. Eine Anzahl neuer Begriffe wird dadurch gewonnen, dass ein Ausdruck, der ursprünglich für ein bestimmtes Objekt im Gebrauch war, auf ein anderes ausgedehnt oder übertragen wird, das mit dem erstern in irgendwelcher Weise, z. B. durch äussere oder innere Ähnlichkeit, logisch verwandt erscheint. Folgende Beispiele mögen hier angeführt sein:

Stamm *bey* „Weg“. Davon abgeleitet *bey-on* „der Reisende“. Da nun in den alten indianischen Zeiten der Handel durch indianische Kaufleute, hauptsächlich Mexikaner, betrieben wurde, die mit ihren Waren im Lande herumzogen, so erlangte der Begriff „Reisender“ allmälig die weitere Bedeutung von „reich“, in welcher *beyon* auch heute noch gebraucht wird.

Stamm *k'or* „Atole“, d. h. gekochter Maisschleim (mexikanisch *atolli*), der in Mexiko und Guatemala als Volksnahrungsmittel allgemein verwendet wird. Von der Ähnlichkeit mit der Farbe und Halbfüssigkeit des Maisschleims erlangte *k'or* dann die weitere Bedeutung „männlicher Samen“, während das Weiche, Konsistenz-

lose des Atole dem Worte *k'or* dann auch die Bedeutung von „schlapp“, „faul“ verschaffte.

Stamm *ixcolop* „Regenwurm“. Da gewisse menschliche Körperteile, wie die Gedärme und die Nabelschnur durch ihre gestreckte zylindrische Form, ihre Weichheit und ihre Farbe an grosse Regenwürmer erinnern, wurde die Bezeichnung *ixcolop* auch auf sie übertragen.

Stamm *yal* „Tragnetz“, übertragen: „Hodensack“ u. s. w.

Stamm *quinüek* „schwarze Bohne“ (spanisch „Frijoles“, sie bilden mit dem Mais das wichtigste Nahrungsmittel der Indianer), übertragen: „Hoden“.

Stamm *tz'iquin* „Vogel“, übertragen: „Penis“ (bei Menschen und Tieren).

Stamm *ba'tzibuel* „Spindel“, wörtlich „Spinninstrument“ vom Stämme *ba'tz* „spinnen“, übertragen: „Wasserjungfer“ (Insekten der Gruppe der Odonata), von der spindelförmigen Körperform dieser Tiere.

d) Die Umschreibung. Diese Art der Bildung neuer Begriffe besteht darin, dass bereits vorhandene Worte der Sprache in bestimmter Weise dazu benutzt werden, einen neuen Begriff durch Umschreibung zu bilden. Ich führe davon folgende Beispiele an: *ati* „altes Weib“ und *tz'i* „Hund“ liefern zusammen den neuen Begriff *ati tz'i* „Hure“, wörtlich „ein altes Weib, das ein Hund ist“, d. h. die Eigenschaften eines Hundes hat. Aus *avuen* „Mais“ und *i'c* „Mond“ wird gebildet *avuen i'c* „weisser Mais“, wörtlich „Mondmais“, ein Ausdruck, der für weissverfärbte Maisstauden gebraucht wird. Aus *achak* „Unrat“, „Kot“ und *k'a'k* wird gebildet *achak k'a'k* „glühende Kohle“, wörtlich „Exkreme des Feuers“. Aus *i'c* „Monat“, *achi* „Mann“ und *ixok* „Frau“ wird der Ausdruck *jun i'c achi jun i'c ixok* „Zwitter“, „Hermafrodit“ gebildet, der wörtlich bedeutet „einen Monat Mann, einen Monat Frau“. Die Worte *uxlá* „Atem“ und *achak* „Hinterer“, „Arsch“ liefern den Begriff *r-uxla r-achak* „Furz“, wörtlich „sein Atem seines Hintern“ u. s. w.

e) Die Synthese. Die grösste Zahl neuer Begriffe entsteht aber durch den Prozess der Synthese, wofür folgende Beispiele als Beleg dienen mögen:

Stammwort *al* „Kind“, Synthesen: *r-al ixim* „Maiskeim“, wörtlich „Kind des Maiskorns“; *r-al ch'a* „Pfeil“, wörtlich „sein Kind des Bogens“.

Stammwort *cotz'ij* „Blume“, Synthesen: *cotz'ijal che* „Baum-Blumen“, ein Ausdruck, der für die pfirsichroten, wolligen, apfelfrossenen Gallen einer Gallwespenart auf Eichenbüschchen gebraucht wird, *cotz'ij Dios*, „Pocken“, wörtlich „Gottes-Blumen“.

Stammwort *k'a* „Hand“, Synthesen: *ru-k'a che* „Baumast“, wörtlich „seine Hand des Baumes“; *ru-k'a bey* „Kreuzweg“, wörtlich „sein Arm des Weges“.

Stammwort *nim* „gross“, Synthesen: *nim-ru-chi* „weit“, „klaffend“, wörtlich „gross sein Mund“; *nim-r-akün* „lang“, wörtlich „gross sein Bein“; *nim-ru-pan* „dick“, wörtlich „gross sein Bauch“, wird auch in der Bedeutung „tief“ gebraucht, z. B. *nim-ru-pan ri ya* „tief ist das Wasser“; *nim-ru-vuich* „breit“, wörtlich „gross sein Gesicht“ oder „seine Fläche“, z. B. *ri bey nim-ru-vuich* „der breite Weg“.

Stammwort *ya* „geben“, Synthesen: *ya-ru-bi* „taufen“, wörtlich „seinen Namen geben“; *ya-ru-tz'un* „säugen“, wörtlich „ihre Brust geben“; *ya-nu-chi* „versprechen“, wörtlich „meinen Mund geben“.

Stammwort *ya* „Wasser“, Synthesen: *ya-ru-vuich* „dünnflüssig“, „wässerig“, wörtlich „Wasser sein Angesicht“.

Dass trotz der meist vollständigen lautlichen Erhaltung der in die Synthese eintretenden Stämme deren Verbindung für das indianische Sprachgefühl eine sehr enge ist, ja dass sie einer Verschmelzung zu einem einzigen Worte gleichkommt, lässt sich an vielen Beispielen zeigen. So wird von *nim* „gross“, mit dem Suffix *-al* das Derivat *nim-al* gebildet, das ebenfalls meist „gross“ bedeutet, trotzdem es den früher erwähnten Bildungen von Abstrakta zuzuzählen ist. In Synthesen verliert *nimal* das finale *l*. Mit dem Stamm *k'ij* „Tag“ bildet *nimal* den neuen Begriff *nima-k'ij* „Fest“, wörtlich „grosser Tag“. Von diesem wird das Zeitwort *nima-k'ij-un-e* „ein Fest feiern“ abgeleitet, das ein einziges Wort bildet und regelmässig abgewandelt wird: *ngu-in-nima-k'ij-un-e* „ich feiere ein Fest“.

f) Die Lehnworte. Wenn wir zum Schluss noch die aus fremden Sprachen in die Hochlandidiome von Guatemala gelangten sprachlichen Elemente kurz berücksichtigen wollen, so kommen hiefür ausschliesslich zwei Quellen in Betracht, nämlich das Mexikanische und das Spanische.

Ob die in die Hochlandsprachen aufgenommenen mexikanischen Lehnworte schon vor der spanischen Eroberung in diesen Sprachen vorhanden waren, oder ob sie erst im Anschluss an die Eroberung selbst aufgenommen wurden, ist nicht mehr zu entscheiden. Wahrscheinlich ist für eine Anzahl von Worten das erstere zutreffend, da in gewissen Landesteilen von Guatemala schon vor der Eroberung mexikanisch gesprochen wurde. Für einen andern Teil der Lehnworte aus dem Mexikanischen hat dagegen die Annahme mehr Wahrscheinlichkeit, dass sie erst infolge der spanischen Eroberung Eingang in die Hochlandsprachen der Maya-Stämme fanden.

Bei der Unmöglichkeit, die alten und die neuen Entlehnungen aus dem Mexikanischen sicher zu unterscheiden, führe ich die häufigsten derselben ohne Rücksicht auf die Zeit ihres Ein-dringens auf:

*Cacaxt*, mexikanisch *cacaxtli* „Traggestell“. Das Cakchiquel hat übrigens dafür ein eigenes Wort, nämlich *coc*.

*Massat*, mexikanisch *mazatl* „Reh“ (*Cervus virginianus*). Der alte Cakchiquel-Name für „Reh“, *quyej*, ist infolge der spanischen Eroberung auf das damals eingeführte Pferd übergegangen.

*Mes*, „Katze“, mexikanisch *miztli*.

*Noxt* „Scheibenkaktus“, mexikanisch *nochtli*, das eigentlich nur die „tuna“, d. h. die Frucht des Scheibenkaktus (*Opuntia spec.*, mexikanisch *nopalli*) bezeichnete.

*Tinamit* „Dorf“, mexikanisch *tenamitl*, womit ursprünglich nur die aus Steinen aufgeführte Befestigungsmauer der Siedelungen bezeichnet wurde.

Dies sind die gebräuchlichsten der im heutigen Cakchiquel vorkommenden mexikanischen Lehnworte.

Viel zahlreicher sind begreiflicherweise die aus dem Spanischen herübergewordenen Worte, die z. T. in lautlicher Ver-

stümmelung, z. T. auch in anderer Bedeutung als die ursprüngliche, im Cakchiquel gebraucht werden. Ich beschränke mich hier auf einige Beispiele.

### Nomina.

*Boix* „Stier“ (buey), *vuacx* oder *ati vuacx* „Kuh“ (vaca); *cherq*, „Wollzeug“ (jerga); *istaq* „Holzstab“, „Grabstock“, „Holznagel“ und dergl. (estaca); *manss* „Holzhammer“ (*maza* „Kolben“, „Keule“); *ma-Tiox* „Danke dir Gott“ (Dios). Damit ist das mexikanische *ma Dios motlan moyeztic* „Gott sei mit dir“ und ähnliche Redensarten zu vergleichen. *Lechi-il* „Saft“, „Milch“, „Harz“ (leche „Milch“); *patix* „Ente“ (pato) *raya*<sup>1)</sup> „Donner“, „Gewitter“ (rayo „Blitzstrahl“); *xombren* „Strohhut“ (sombrero); *coc* „Cocosnuss“ (coco), *cumala* „Gevatterin“, „Verwandte durch das Kirchengesetz“ (comadre); *portuna* „Glück“ (fortuna); *ganar* „betrügen“ (engañar) *merdoma* „Aufseher auf der Plantage“ (mayordomo)<sup>1)</sup>.

Viele spanische Worte sind ohne Lautveränderung in die indianische Diktion herübergenommen worden, so z. B. *ánima* „Seele“, „Herz“, *acaso* „vielleicht“, *despues* „nachher“, *entonces* „dann“, *tiempo* „Zeit“, *por eso* „deshalb“ u. a. m.

Wie sehr ein Teil dieser Lehnworte schon in die indianische Denkweise übergegangen ist und gar nicht mehr als fremdes Element empfunden wird, beweisen ausser Bildungen wie *lechi-il*, wo ein spanischer Stamm, *leche*, mit einem indianischen Suffix, *-il*, sich verbindet, wie *buen palta* „fehlen“ (hacer falta), wo sich ein indianisches Zeitwort, *ban* oder *buen*, mit einem spanischen Nomen „falta“ zu einem neuen Begriff verbindet, namentlich die allerdings nicht zahlreichen spanischen Worte, die zur Bildung indianischer Zeitwörter benutzt und als solche konjugiert werden. Ich nenne davon für das Cakchiquel *curusij* „kreuzen“, „kreuzweise übereinander legen“ (von *cruz* „Kreuz“), das im Kekchi als *crusij* ebenfalls vorhanden ist, und *montonij* „aufhäufen“, „zu einem Haufen zusammenscharren“ (vom spanischen *monton* „Haufen“).

Auch der Umstand, dass Indianer, die geläufig und bezüglich der Aussprache korrekt spanisch reden, doch in der indianischen Unterhaltung die fehlerhaften und korrumptierten Formen wie *palta*

<sup>1)</sup> In *raya* und *merdoma* wird das *r* als Zwischenlaut zwischen deutschem *r* und *sch* gesprochen, also wie das böhmische *r*.

statt *falta*, *ganar* statt *engaÑar*, *xombren* statt *sombrero* benützen, beweist, wie stark die Lehnworte bereits assimiliert sind.

Während der Einfluss des Spanischen auf die einheimischen Hochlandsprachen Guatemalas im Sinne einer Bereicherung des Wortschatzes und der Einführung neuer Begriffe, wie die Vergleichung, in die indianische Denkweise ein immerhin nennenswerter war, muss es auffallen, dass das Spanische von Guatemala seinerseits gar nicht von den genannten einheimischen Sprachen beeinflusst worden ist. Diese Tatsache wird aber verständlich, wenn wir die Momente berücksichtigen, die dabei massgebend waren. Erstlich hatten die Spanier schon während der drei Dezennien, die seit der Entdeckung der Neuen Welt der Eroberung von Guatemala vorausgegangen waren, in Westindien eine beträchtliche Anzahl von Worten für Gegenstände des Haushaltes, für Kulturpflanzen und Gewächse der wilden Flora, die sie in Mexiko und Zentralamerika wieder antrafen, bereits dauernd aus der „allgemeinen Sprache“ (*lingua general*) von Haiti übernommen. Dann hatte die Eroberung Mexikos Veranlassung zur Aufnahme eines zweiten und sehr starken Schubes von Lehnworten aus der schönsten und reichsten mexikanischen Indianersprache, dem „Mexikanischen“ *par excellence*, gegeben, die allen möglichen Begriffskategorien, dem Haushalt, dem Feldbau, der Sociologie und den sämtlichen Naturreichen entnommen waren. Als daher die Spanier endlich im dritten Jahrzehnt ihrer Eroberungen nach Guatemala kamen, fanden sie dort gewissermassen nichts Neues mehr zu lernen. Als drittes Moment kam ferner in Betracht, dass sowohl die *Lengua general* von Haiti, als das Mexikanische wohlklingende und für die Spanier viel leichter auszusprechende Idiome waren, als die rauen Sprachen der Maya-Stämme. So ist es gekommen, dass die Entlehnungen in einseitiger Weise aus dem Spanischen und durch dessen Vermittlung indirekt auch aus dem Mexikanischen in die Maya-Sprachen der guatimaltekischen Hochländer geschahen, aber nicht umgekehrt.

Die Lehnworte, die wir in der Sprache eines Volkes vorfinden, sind die Leitfossilien seiner Kulturgeschichte. Wie wir aus dem starken Bestand des europäischen Spanischen an arabischen Worten mit Sicherheit darauf schliessen könnten, dass eine lang-

dauernde und intensive Berührung beider Kulturvölker einmal bestanden haben muss, selbst wenn sämtliche historische Dokumente darüber verloren wären, so lässt sich auch aus dem Reichtum des kolonialen Spanischen von Mexiko und Zentralamerika an haitianischen und mexikanischen Worten der sichere Schluss ziehen, dass die Spanier über Westindien und Mexiko nach Guatemala kamen; denn wäre der Gang der Eroberung in umgekehrter Richtung erfolgt und wären die Spanier zuerst mit den Maya-Stämmen in Berührung gekommen, so müssten wir für eine Menge von Dingen Lehnworte aus den Maya-Sprachen an Stelle derjenigen aus dem Haitianischen und Mexikanischen vorfinden.

---

Wir wollen hier unsere kurze Skizze der Psychologie der Hochlandsprachen von Guatemala schliessen. Sie ist naturgemäß unvollständig, denn noch manches feinere Detail wäre nachzutragen, um die Übereinstimmungen und die Unterschiede im indianischen und europäischen Denken ins volle Licht zu setzen. Aber eine erschöpfende Darstellung der Psychologie der hier behandelten Sprachen wäre ohne das Eintreten auf ihre grammatischen und syntaktischen Verhältnisse nicht möglich gewesen. Ich habe mich daher darauf beschränken müssen, wenigstens nach den wesentlichen Richtungen hin zuverlässiges Material beizubringen.

Ihren vollen Wert können derartige Untersuchungen erst dann erlangen, wenn einmal unsere Kenntnis der Psychologie exotischer Sprachen noch umfassender sein wird als heutzutage und wann es möglich sein wird, identische Erscheinungen der Sprachpsychologie, die nicht nur einen der wichtigsten, sondern auch der anziehendsten Teile der Völkerpsychologie ausmacht, über grosse ethnische Bezirke hin zu verfolgen und zu vergleichen.

Erst auf Grund ausgedehnter und zuverlässiger Detailforschung wird sich dann ein tieferer Einblick in die allgemeine Psychogenese des Menschen gewinnen lassen und damit ein grundlegendes Problem seiner Naturgeschichte der Lösung näher gebracht werden, auch wenn diese restlos nie zu erhoffen ist.



### Bemerkungen zur Aussprache der indianischen Worte.

Für das Mexikanische:

*c* vor *a, o, u* = französisch *c* vor *a, o, u*  
*c* vor *e* und *i* = deutsch *s*  
*ll* == deutsch *ll*  
*h* zwischen zwei Vokalen wird nicht ausgesprochen, daher  
    *pohualli* sprich *poualli*  
*qu* vor *e* und *i* = französisch *qu* vor *e* und *i*  
*y* vor Vokalen = deutsch *j*.

Für die Maya-Sprachen:

*h* (Maya) und *j* (Qu'iché-Sprachen) == alamannisch *ch* oder  
    spanisch *j*  
*c* vor *a, o, u* = französisch *c* vor *a, o, u*  
*c* vor *e* und *i* = deutsch *s*<sup>1)</sup>  
*gu* vor *e* und *i* = deutsch *g*  
*x* = deutsch *sch*  
*ch* = deutsch *tsh*  
*k* = alamannisch *k*  
*qu* vor *e* und *i* = französisch *qu* vor *e* und *i*  
*tt* und *ll* = deutsch *tt* und *ll*.

Die im Text als *ü* und *ö* (*cük* oder *cök* „rot“ u. s. w.), auch  
als *ue* (*buen* „tun“) bezeichneten Laute, die unter den Maya-  
Sprachen Guatamas auf das Cakchiquel von Sacatepequez be-  
schränkt sind, entsprechen am ehesten dem „yerry“ des Russischen  
oder dem damit übereinstimmenden *â* des Rumänischen.

*y* vor Vokalen = deutsch *j*.

Über die „letras heridas“ vgl. S. 37.

Für das Caraibische (S. 58):

*ch* = deutsch *sch*  
*ou* = deutsch *u*.

---

<sup>1)</sup> In der Maya von Yucatan entspricht *c* vor *e* und *i* nicht dem deutschen *s*, sondern dem französischen *qu* vor *e* und *i*, z. B. *ceh* „Reh“ sprich etwa wie  
deutsches *kedh*.

