

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 49 (1991)
Heft: 247

Artikel: Die SAG-Reise zur Sonnenfinsternis in Mexiko
Autor: Stettler, Peter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-898970>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 08.02.2025

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

ausgeprägte Korona zustande. Die Beobachtungen kommen dem Studium der Koronarstruktur im Moment der Totalität zugute, dies in Zusammenarbeit aller Beobachter.

Die verbleibenden Juliwochen benutzten viele Teilnehmer für den Besuch der präkolumbianischen Stätten, der Ortschaften und Kirchen aus der Kolonialzeit. Sie kehrten in bester Verfassung in ihre Heimat zurück. Zur finanziellen Seite: die jungen Teilnehmer erlebten ihren Monat in

Mexiko für die bescheidene Summe von 3000 SFr. Unser Dank geht an alle Teilnehmer, die mit ihrer guten Laune und ihrem Sinn für Zusammenarbeit dazu beigetragen haben, dass unserer Expedition Erfolg beschieden war.

Nun heisst es, uns vorzubereiten für die nächste totale Sonnenfinsternis vom 3. November 1994, sichtbar im Norden von Chile, in Bolivien und im Süden von Brasilien.

Die SAG-Reise zur Sonnenfinsternis in Mexiko

PETER STETTLER

Die Organisatoren der SAG-Reise, Susi und Walter Staub, wählten die Wüstenlandschaft der südlichen Baja California als Beobachtungsort für die Sonnenfinsternis vom 11. Juli 1991, weil in vielen anderen Gebieten, die in der Totalitätszone liegen, Regenzeit war. Und dass diese Wahl klug war, konnten wir nachher in den Zeitungen lesen: Wer nach Hawaii reiste, sah bloss, wie sich die Wolken verdunkelten, und auf dem mexikanischen Festland und in Mittelamerika war es, glaube ich, auch nicht viel besser.

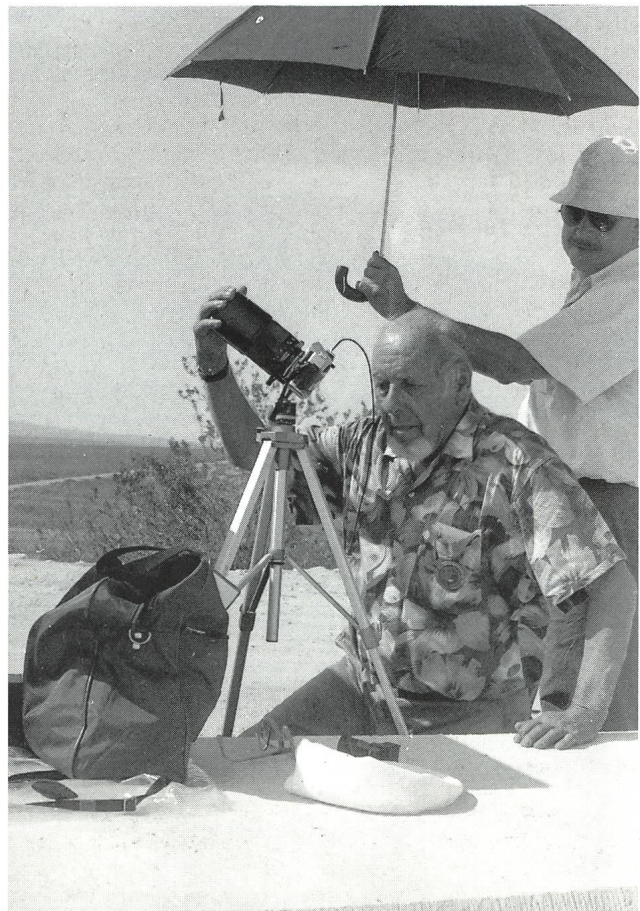
Nach einem anstrengenden Flug über Los Angeles nach Loreto, gönnten wir uns drei Tage Faulenzen am Golf von Kalifornien. Wir mussten etwas ausserhalb der Totalitätszone logieren, weil im südlichen Zipfel der Baja California fast alle Hotelzimmer seit langem ausgebucht waren. Die Regierung erwartete einen Riesenrummel und kündigte an, dass alle Strassen der Beobachtungszone für den ganzen Morgen des 11. Juli gesperrt würden. So mussten wir schon am Abend zuvor abreisen. Die Glücklicheren fanden in der überbuchten DC 9 der lokalen Fluggesellschaft Platz. Für die anderen begann eine strapaziöse Nachtfahrt nach La Paz. Diese verpassten dort leider die "Fiesta mexicana" im Gartenrestaurant am Meer: Ein palmenüberdecktes Schlaraffenland am Meeresstrand und im Hintergrund eine Sängerin mit kaffeebrauner Haut, Haar wie Ebenholz und einem weissen Glitzerkleid, die von einer Sambakapelle begleitet wurde. Sie sang so temperamentvoll, dass am Nebentisch ein Mexikaner seinem Tenor ungehemmten Lauf liess: er *musste* mitsingen!

Nach Mitternacht begann eine lange Carfahrt zum Beobachtungsort in Las Quevas, den uns die Lokalregierung zugewiesen hatte. Dieser lag zwar haargenau im Zentrum der Totalitätszone, entpuppte sich aber als Abstellplatz für Lastwagen mit einem Lagerhaus und ohne jegliche Fernsicht. Obwohl der Staat "Baja California Sur" extra für uns ein Schattenzelt errichten liess, Toiletten aufstellte, für uniformierte und sogar bewaffnete Bewachung sorgte, war niemand bester Laune, als sich die Sonne für ihre grosse Show majestätisch über dem Horizont erhob. Bei der Suche nach einem geeigneteren Platz zeigten sich so alle dreissig Meter geschlängelte Spuren im Sand, und im "Merian" steht, dass es auf der Baja California 17 verschiedene Arten von Klapperschlangen geben soll.

Unterdessen hatte eine andere "Delegation" eine Suchfahrt mit dem Car unternommen. Offenbar wurden sie fündig, denn das begeisterte Gesicht unseres Expeditionsarztes Dr.

Straumann erweckte nicht geringe Hoffnungen. Undankbare Schweizer, die soviel staatliche Gastfreundschaft so kurzentschlossen hinter sich liessen! Aber schon nach wenigen Kilometern Fahrt wurde das Gelände übersichtlicher, was uns bei der Hinfahrt in der Nacht entgangen war. Und erst recht entgangen war uns das Denkmal, das man nun auf der Hügelkrete von weitem sah. Niemals würde ich sonst ein so scheussliches Denkmal besuchen - es erinnerte mich an

Abb. 1: Vater und Sohn Kulli bei der Vorbereitung



Mussolini-Bauten -, aber es war der ideale Beobachtungsort: Ueber 180° Rundschau aufs Meer, und im Nordosten sah man weit in eine kahle Berglandschaft.

Natürlich waren wir da nicht die einzigen. Aber die Anwesenheit der vornehmlich jungen Amerikaner hat die Vor-Sonnenfinsternisstimmung nur gefördert. Wir beschnupperten gegenseitig unsere Geräte. Einige Studenten beispielsweise hatten ein Bündel Sonnenlicht mit einem Flachspiegel zur Wand gegenüber abgelenkt. Und eine sehr schwache Sammellinse ordnete das Licht zu einem recht grossen Sonnenbild. So hatten wir quasi einen "Monitor" an Ort. In unserer Gruppe fiel mir auf, dass die Ehefrauen Regenschirme aufspannten, unter deren Schatten die Männer fachkundig und mit konzentriertem Gesichtsausdruck ihre Super-Kameras aufstellten. Dass die Ausnahme die Regel bestätigt, sei bildlich bezeugt: Vater Kulli wurde von seinem Sohn beschirmt. Die "Singles" mussten es alleine schaffen.

Plötzlich schallt es über den ganzen Platz: "First contact!" Dazu Adalbert Stifter: *"es kommt - der Verstand triumphiert schon, ... und in der Tat, der Triumph ist einer der gerechtesten des Menschen - es kommt, stille wächst es weiter - aber siehe, Gott gab ihm auch für das Herz; etwas mit, was wir nicht vorausgewusst und was millionenmal mehr wert ist, als was der Verstand begriff und vorausrechnen konnte"*¹. Neben dem Monitor kamen nun auch die "Tarnutzer-Filter" (zwei oder drei Schichten unbelichtete Farbfilmreste in einem Kartonrahmen) zum Zug. Und das einfachste optische Experiment löste Begeisterung aus: Im Schatten eines Papiers, in welches ein kleines Loch gestochen war, zeigt sich ein "Sonnentaler" der immer stärker angenagt war, seitenverkehrt, wie es das Gesetz der "Camera Obscura" verlangt. Und allmählich wird es spürbar dunkler und auch kühler. Oder bilden wir uns das nur ein? Denn das Thermometer, das im Schatten der Monumentalbrüstung liegt, merkt noch nichts davon. Da nun die Sonne rund 80° hoch steht, haben es die Photographen ohne Winkelsucher nicht einfach. Umso besser haben es die stillen Geniesser, die es sich auf ihrer Matte am Boden bequem gemacht haben. Die Sonnensichel wird kleiner und kleiner.

"The darkness comes!" In den Bergen hinter uns ist es plötzlich Nacht geworden, und - "der Mond stand plötzlich mitten in der Sonne, aber nicht mehr als schwarze Scheibe, sondern gleichsam halb transparent wie mit einem leichten Stahlschimmer überlaufen, rings um ihn kein Sonnenrand, sondern ein wundervoller, schöner Kreis von Schimmer, bläulich, rötlich, in Strahlen auseinanderbrechend, nicht anders, als gösse die obenstehende Sonne ihre Lichtflut auf die Mondeskugel nieder, dass sie rings auseinanderspritzte - das Holdeste, was ich je an Lichtwirkung sah!"² Wozu photographieren, wo das Auge doch all' das sieht, was man dem Film nur mit Tricks aufzwingen kann? Von den Protuberanzen am Mondrand sieht man ohne "Blendenwechsel" oder radiale Stufenfilter bis zu den äussersten Fasern der überraschend breiten und polaren Korona! Und am blauviolettten Himmel zeigen sich mitten am Tag wie mit dem Lineal ausgerichtet Merkur, Jupiter und fast gleissend: Venus. Am Horizont das Dämmerungsfarbband, aber diesmal rundherum. Und die Kühle tut wohl nach der Wüstenhitze (das Thermometer sinkt allerdings nur um 3 Grad). Fast 7

Minuten dauert das unvergessliche Schauspiel, bis plötzlich und sogleich blendend die Tropfen des "Diamantrings" am westlichen Rand des Mondes aufleuchten. Rührend, wenn sich in solchen Augenblicken selbst nüchterne Wissenschaftskundige zu einem heftigen Applaus hinreissen lassen! Erst jetzt, wo es vorüber ist, merken wir, dass sich der ganze Himmel verändert hat: Kaum merklich hat sich ein dünner Wolkenschleier gebildet: Die Atmosphäre hat die Abkühlung offenbar empfindlicher gespürt als unser Thermometer.

Noch am selben Abend flogen wir von La Paz nach Mexico-City, der grössten Stadt der Erde: 22 Millionen Einwohner, und täglich kommen 2000 dazu - niemand kennt dazu genaue Zahlen. Die Megapolis liegt gleich hoch wie Avers-Juf, die höchste ganzjährig bewohnte Besiedelung Europas. Ob die Stadt einmal verdursten, am Smog ersticken, im Schlamm versinken (die Kathedrale und viele Gebäude der Altstadt sind infolge Senkung des Grundwasserspiegels schon um anderthalb Meter eingesunken), vom Verkehr überrollt oder einer Seuche zum Opfer fallen wird, die jederzeit in den trostlosen Quartieren des "Armengürtels" ausbrechen kann, weiss niemand. Vielleicht wird sie auch überleben, denn für das Geschick Mexikos und seiner Hauptstadt ist die Jungfrau von Guadalupe verantwortlich. Jeden 12. Dezember nämlich strömen über eine Million Gläubige am Bildnis der "Virgen" in der neuen Monumental-Basilika vorbei und bitten sie, zu helfen. Die dunkelhäutige Jungfrau mit indianischen Gesichtszügen war ein Trick der franziskanischen Missionare: Sie soll einem kurz nach der spanischen Eroberung bekehrten Indio erschienen sein.

Und in der Ciudad de México begann der zweite Teil unserer Reise mit dem Schwerpunkt "Kultur". Wie wir im ersten "phänomenologischen" Teil Glück hatten mit dem Beobachtungsort, so hatten wir im "kulturellen" Teil ebenfalls Glück: Unser Reiseführer Enrique Wesche hat uns sein Land so nahegebracht, wie es in knapp drei Wochen überhaupt möglich ist. Ob im berühmten und grossartigen archäologischen Museum, am "Diebesmarkt", wo die Trödler die gestohlenen Waren nach der Verjährung wieder feilzubieten pflegen, im Hof des Nationalpalastes, wo Diego Rivera die ganze Geschichte Mexikos für die einfachen Leute in farbenprächtigen und formvollendeten Fresken an die Wände gemalt hat, auf der farbenprächtigen Barke inmitten des Sonntagsbetriebs der einfachen Mexikaner im südlichen Vorort Xochimilco mit allen Gerüchen und Mariachi-Musik, überall wusste Enrique Bescheid. Von ihm erfuhren wir auch, dass Mexiko zu arm ist, um sich eine Armee leisten zu können, aber auch zu arm für rechte Schulen und eine anständige Berufsausbildung. Er erzählte uns über die Religion, den Totenkult, die fast künstlerische Fähigkeit des Improvisierens aber auch die Anfälligkeit für Korruption, die marode Wirtschaft und das Identitätsproblem der Mexikaner: Bin ich ein spanischer Macho oder ein Indianer? Trotzdem hat dieses Volk beispiellose Grösse und Solidarität gezeigt, als es galt, die Versütteten des Erdbebens von 1985 zu bergen. All das und noch viel mehr erzählte Enrique im Car, während die Kinder der "villas perdidas" ihre dürftige Ware den im Stau vor den Rotlichtern wartenden Automobilisten zu verkaufen suchten. Manche ernähren damit ihre ganze Familie.

Auf der Autobahn fuhren wir zuerst durch die Armenviertel. Der kleine Tank, der auf den Dächern der unzähligen unverputzten, meist einstöckigen Häuschen liegt, fasst kaum 20 Liter: Die tägliche Wasserration pro Familie in der

¹ aus: Adalbert Stifter: Die Sonnenfinsternis, Reclam 8850, S.72

² Adalbert Stifter: a.a.O. S. 77.



Abb. 2: 4 "voladores" mal 13 Umdrehungen = 52 Jahre

Trockenzeit! Von Kanalisation keine Rede, schon gar nicht von Lärmschutz. Nach etwa 30 km Fahrt durch eine recht fruchtbare Landschaft nordöstlich der Hauptstadt sahen wir vor einem kahlen Bergrücken die relativ flachen Silhouetten der Sonnen- und der Mondpyramide. Die Stadt Teotihuacán ist um 800 untergegangen, ihr Name bedeutet "der Ort, wo sich Menschen in Götter verwandeln". Vor der Besichtigung bot sich uns ein typisch mexikanisches Schauspiel, heute Touristen-Attraktion - früher vermutlich ein Fruchtbarkeitskult zu Ehren des Gottes Xipe Totec: Fünf Indios in farbenprächtiger Tracht sassen auf einer kleinen Plattform in schwindelerregender Höhe. Wie sie die 20 m hohe, recht dünne Stange emporgeklettert waren, haben wir nicht gesehen. Der mittlere erhob sich und spielte auf seiner Flöte eine ekstatische Melodie. Dabei tanzte er stampfend. Plötzlich liessen sich die anderen vier kopfvoran in alle vier Himmelsrichtungen fallen. Sie wurden aber von einem Seil, das um ihre Waden geschlungen war, gehalten. Das Quartett begann sich zu drehen wie ein Karussell, und mit jeder Umdrehung wurden die Seile länger. Nach 13 Umdrehungen erreichten die vier waghalsigen Akrobaten den Boden. 13 Umdrehungen mal 4 "voladores", so heissen die Turmflieger, sind 52 Jahre. Diese Rechnung ist physikalisch vielleicht anfechtbar, aber das ist ein Hauptzyklus im aztekischen Kalender. Diese geheimnisvollen 52 Jahre haben einige von

uns während der ganzen Reise beschäftigt, aber wir kamen zu keiner Lösung. Zwar sind 52 Jahre das kleinste gemeinsame Vielfache des rituellen Jahres der Azteken zu 260 Tagen und dem Sonnenjahr zu 365 Tagen, aber was besagt das schon?

Der Haupttempel der versunkenen Stadt ist der gefiederten Schlange "Quetzalcoatl" gewidmet. Der Quetzal ist nämlich ein papageienartiger Vogel mit einem langen bunten Schwanz, der im Flug wie eine Schlange mit Flügeln aussieht. Und "Coatl" heisst Schlange. Die Ostwand des Tempels war zur Zeit der spanischen Eroberung noch ganz verschüttet, sonst hätten die katholischen Eiferer die bedrohlichen Schlangenköpfe zerstört, wie alles Heidnische, das sie fanden. An den stufenweise nach hinten versetzten Wänden ragen die "Quetzalcoatl"-Köpfe aus 11-blättrigen Rosetten. Zwischen den Schlangenköpfen befinden sich rechteckige Köpfe mit Rädern. Diese an technische Konstruktionen erinnernden Reliefs stellen möglicherweise den Regen- und Maisgott "Tláloc" dar.

Auf der Spitze der Sonnenpyramide stand eine Indiofrau mit weit in die Ferne gerichteten Augen und Händen und betete, wie ich annahm. Ihr Mann stand neben ihr, massierte zärtlich ihren Körper und flüsterte ihr die Worte des Gebets ins Ohr, mitten im Touristenrummel des heutigen Teotihuacán.

Unsere Reise führte uns dann über Guernavaca zur malerisch an einem Hügel liegenden Stadt Taxco, deren Kathedrale und Häuser im Kolonialstil gebaut waren. In Oaxaca, ziemlich im Süden des Landes, logierten wir in einem ehemaligen Nonnenkloster. Dort besuchten wir die von den Zapoteken errichtete Indio-Akropolis auf dem Monte Albán. Für die Mixteken, die Nachfolger der Zapoteken, wurde der Monte Albán eine Nekropolis. In einer Grabkammer hat ein mexikanischer Archäologe einen Grabschmuck gefunden, dessen Pracht und Reichtum den altägyptischen Funden kaum nachsteht. Dann ging es in die Tropen, ins Land der Mayas: Palenque, Uxmal, Kabáh und schliessliche Chichén Itzá. Die restlichen drei Tage verbrachten wir in der von den Amerikanern in den 70-er Jahren gebauten sterilen Retorten-Ferienstadt Cancún an der Karibik. Ueber diese Art Neo-Kolonialismus zu schreiben, auch über den überrienen Luxus unserer Fünfstern-Hotels im von Schulden und Armut geplagten Land, verbietet mir die Höflichkeit.

Abb. 3: Der Quetzalcoatl-Tempel in Teotihuacan



Einige Einblendungen: Palenque, majestätische Pyramiden und Palast-Ruinen in der Hitze und Feuchte der Tropen. Als Kulisse der Regenwald mit seinen 30 m hohen Bäumen. Als man die Stätte vor etwa 150 Jahren quasi zufällig entdeckt hatte, sollen die Archäologen unter der Pflanzendichte des Tropenwaldes am hellichten Tag mit Lampen gearbeitet haben. Das erzählte uns Pablito Suter. Durch die um 800 von den Mayas plötzlich und aus unerklärlichen Gründen verlassene Tempelstadt wurden wir nämlich von einem Schweizer geführt, der vor Jahren ausgewandert ist. Ein echter Geschichtenerzähler: "Ihr(!) Schweizer wisst ja gar nicht, wie es regnen kann!", und er zeigte uns ein Bild von einem riesigen See, der innerhalb einer Nacht aus dem Wasser des Tropenregens entstanden ist. Von der offiziellen Theorie, dass die Indianer, auch die Mayas, vor rund 30'000 Jahren über die damalige Landverbindung der Beringstrasse von Asien nach Amerika eingewandert wären, hält er wenig: "Den Mayas wäre es viel zu kalt gewesen dort oben". Pablito führt neben einem Regenschirm (wir wissen jetzt, warum) stets einen immensen Ordner bei sich: Daraus zeigte er uns Portrait-Photos von Mayas einerseits und von Thailändern und Burmesen andererseits. Die Ähnlichkeit ist verblüffend! Er schliesst daraus: "Die sind über den Pazifik gekommen mit Booten aus Schilf und Palmblättern, ähnlich wie Kon Tiki". Ehrlich gesagt, mir fällt kein Argument ein, das gegen Pablitos Theorie spricht. Dann erzählt er uns unter der stechenden Tropensonne ("ein bisschen Hitze schadet euch nichts!") auf seinen Regenschirm gestützt, von einer 42 m langen Anakonda. 42 Fuss wären ja schon imposant gewesen!

Der Tempel der Inschriften steht auf einer 9-stufigen Pyramide, die zu erklettern uns einigen Schweiß gekostet hat. Aber in den 50-er Jahren hat der mexikanische Archäologe Alberto Ruz dort oben einen Gang entdeckt, der steil und weit in die Tiefe der Pyramide führt. Dort hinunter zu steigen war eine Sauna! Wir wollten natürlich das Grab sehen, das Ruz zuunterst gefunden hat. Es enthielt das Skelett eines Priesterkönigs und kostbaren Jadeschmuck. Das Grab hat die Form eines Uterus, wohl als Symbol der ewigen Wiederkehr. Darüber ein steinerner Sargdeckel. Dazu Alberto Ruz: "Abgesehen von dem künstlerischen und archäologischen Wert, den die geheime Kammer des Tempels der Inschriften birgt, ist ihre Entdeckung so wertvoll, weil sie uns zeigt, dass die Pyramide einem doppelten Zweck diente: einen Tempel zu tragen und ein dem Volk verborgenes Heiligtum zu bergen, in dem man die geheimsten und wichtigsten Riten der Mayareligion zelebrierte, wahrscheinlich verbunden mit Menschenopfern"³.

Zeugnisse von Menschenopfern sahen wir auch in Chichén Itzá: Ein Relief am Ballspielplatz zeigt zuunterst den Sonnengott als Totenkopf, der nach Blut dürstet. Die Indios der vorkolumbischen Zeit waren nämlich stets in Sorge, dass die Sonne am nächsten Morgen nicht mehr aufgehe. Links vom Sonnengott sieht man einen Ballspieler in voller Montur mit einem Obsidianmesser. Rechts steht ein Ballspieler ohne Kopf. Aus seinem Hals spritzt Blut, und die Blutstrahlen haben Schlangenköpfe. Das Ballspiel war eine religiöse



Abb. 4: Der Tempel der Inschriften in Palenque



Abb. 5: Maya-Kinder in Yucatan

Zeremonie, und eine Mannschaft musste geopfert werden. Aber man weiss heute noch nicht, ob die Sieger oder die Verlierer geopfert wurden.

Grausame Mayas, grausame Zapoteken und grausame Azteken, die ja auch Menschenopfer kannten! Aber stellen wir uns einmal Folgendes vor (auch eine mexikanische Geschichte): Indio-Archäologen haben jenseits des grossen Wassers Spuren eines Volkes gefunden, das sie Euroteken nannten. Diese Spuren wiesen daraufhin, dass die Euroteken hauptsächlich zwei Gottheiten opferten: dem Gott Pecuniatl und dem Gott Mobilitetl. Pecuniatl fordert nicht nur Menschenherzen, wie der Sonnengott der Mayas, sondern sogar Menschenseelen. Dabei spendet er weder Wärme noch Regen. Mobilitetl ist nicht weniger grausam: Er fordert rein im eurotekischen Raum pro Jahr um die 10 000 Menschenopfer.

Auf dem Weg nach Uxmal besuchten wir ein Mayadorf: Dort leben die Menschen in ovalen Strohütten mit steilen Palmblättdächern. In einer solchen Hütte von kaum 5 Meter Länge gibt es nichts als Hängematten und manchmal eine

³ aus: Hans Helfritz: Mexiko, DuMont Kunst-Reiseführer, Köln 1981, S. 141

Singer-Tretnähmaschine. Enrique erzählte uns, dass die Mayas ausschliesslich in Hängematten schlafen. Davon gäbe es Kindermodelle, gewöhnliche natürlich und auch Ehe-Hängematten. Und er frage sich, wie dieses Volk für seine Weiter-Existenz Sorge. Und dass es an Kindern nicht mangelt, haben wir erlebt, als jemand von uns den ersten Kugelschreiber auspackte (siehe Bild)! Bewundernswertes Volk, das soviel Armut mit soviel Würde und Lebensfreude trägt!

Wer ein fernes Land bereist und sein Volk kennenlernen möchte, tut gut daran, seine Folklore, seine Märkte und seine Friedhöfe zu besuchen. Die Folklore haben wir bereits im Palacio de Bellas Artes in Mexico-City kennengelernt. Dort sahen wir Volkstänze aus allen Gebieten und Kulturen Mexikos und waren überrascht vom tänzerischen Können der schönen, temperamentvollen Menschen in ihren farbenprächtigen Kostümen. Ein Genuss fürs Auge, fürs Ohr und fürs rhythmische Gefühl! Mitten in der Aufführung kam mir plötzlich in den Sinn, welche Folklore wir Schweizer unseren Gästen zu bieten haben - peinlicher Gedanke!

Auf der Reise besuchten wir einen Indiomarkt in Etla bei Oaxaca und einen Friedhof in Yucatán. Mitten auf dem Land eine Einfriedung wie in Italien. Aber viel bunter. Die bevorzugten Farben der Grabhäuschen sind hellblau und türkisgrün. Darauf naiv orangerote Rosen, manchmal eine Madonna und linksch von Hand aufgemalt die Namen der Verstorbenen. Mexikanische Gräber und mexikanische Hochzeitskuchen sehen im Prinzip ähnlich aus. Um Allerheiligen wimmelt es in den Geschäften Mexikos von Totenköpflein aus Keramik oder Marzipan. Gerippe kann man als Puppen in farbenprächtigen Kleidern kaufen und sie sind ein bevorzugtes Kostüm am Karneval. Selbst auf den Fresken des "dialektischen Materialisten" Diego Rivera fehlt der Tod selten. Denn die Mexikaner haben ein ganz anderes Verhältnis zum Tod als wir: Sie *spielen* mit ihm.

PETER STETTLER
Im Stedtli,
8627 Grüningen

Klimatische Verhältnisse während der Sonnenfinsternis vom 11. Juli 1991

A. TARNUTZER

Diese Übersicht fasst die mir zugänglichen Berichte über die Wetterverhältnisse entlang der rund 14'000 km langen Totalitätszone zusammen.

1. Bewölkung

Eine der wichtigsten Informationsquellen für die Auswahl des Beobachtungsortes einer Sonnenfinsternis ist die langfristige Wettervorhersage. Und einmal dort angelangt herrscht eine enorme Spannung ob sie auch für diesen wichtigen Moment stimmt. Und da kann es im letzten Augenblick noch grosse Überraschungen geben.

Für **Hawaii** wurden die günstigsten Verhältnisse auf der Westseite der Grossen Insel vorhergesagt, bei guten Bedingungen auf dem - für Amateure nicht zugänglichen - Mauna Kea. Am Finsternistage sah es allerdings anders aus; viele Amateure sahen die Finsternis nur durch eine hohe Wolkendecke, und auch auf dem Mauna Kea wurden die professionellen Beobachtungen behindert. Sonnenstand während der Totalität: 21° über dem Horizont.

Recht gute Wetterbedingungen wurden für die **Baja California** vorausgesagt. Dies traf am Finsternistage auch zu. Es herrschte mindestens in **La Paz** wolkenloser Himmel. Die Sonne stand während der Totalität fast im Zenit.

Auf dem mexikanischen Kontinent waren sowohl die Vorhersage wie auch die wirklichen Verhältnisse je nach Ort recht unterschiedlich. Dr. Bernard Nicolet traf mit seiner Gruppe rund 50 km nördlich von **Tuxpan**, an der Westküste, beste Beobachtungsbedingungen an, mit der Sonne im Zenit. Nur 150 km südlicher, in **San Blas**, begann sich die Wolkendecke während der Finsternis zu schliessen. Alle dortigen Fotos der Totalität wurden durch einen dichten aber noch durchlässigen Wolkenschleier gemacht¹⁾.

Im Landesinnern herrschte eine hohe aber verhältnismässig dünne Wolkenschicht, so dass die Finsternis meist trotzdem noch sichtbar war. Eine Ausnahme war Oaxaca, wo eine Gruppe italienischer Amateure beste Bedingungen

