

DER IMPAKT

WAS VERBINDET ALL DIESES MITEINANDER:

- die abertausend Einschlagskrater der nordamerikanischen CAROLINA-BAYS
- die Gürtelsterne MINTAKA, ALNILAM und ALNITAK des STERNBILDES ORION
 - die Dialoge PLATONS des TIMAIOS und KRITIAS
- die GROSSE SPHINX sowie die PYRAMIDEN von GIZEH
 - der METEORSTROM der CEPHEIDEN

?

Der apokalyptische Impakt eines Kometenschwarms
in das Saragossa-Meer des Atlantiks
vor 11.400 Jahren!

DER KOMETENEINSCHLAG VOR 11.400 JAHREN

Dr. Paul-J. Hahn

ZUSAMMENFASSUNG

In der folgenden Studie werden die astronomischen Abläufe des Kometeneinschlages in das SARAGOSSA-Meer vor 11.400 Jahren beschrieben, die zur atlantischen Katastrophe führten. Die Datierung deckt sich mit den Überlieferungen der DIALOGE PLATONS, den alt-ägyptischen Monumenten von GIZEH - der GROSSEN SPHINX sowie den PYRAMIDEN in ihrer Korrelation zu den GÜRTELSTERNEN DES ORION - sowie astronomischen Auswertungen der sogenannten CAROLINA-BAYS, wonach der noch heute existierende Meteorstrom der CEPHEIDEN die restlichen Überbleibsel auf der Umlaufbahn des seinerzeit eingestürzten Kometenschwarms darstellen. Die Rekonstruktion mittels des Astro-Programms „GUIDE 9.0“¹ gelangt zum Datum des Impaktes am 12. März 9.335 (Greg.) v. Chr., 10:04 WOZ bezogen auf SOUTH CAROLINA, bzw. 09:12 WOZ bezogen auf die BAHAMAS.

DAS TRAUERSPIEL DER CAROLINA-BAYS

Kann es sein, dass Geologie und Vorgeschichtsforschung den Wald vor lauter Bäumen nicht sehen - sehen wollen? Wie lange braucht es wohl noch, bis beide das Trichterfeld von South Carolina mit seinen zig-tausend „Bays“ als das anerkennen, was es ist: Das ganz offensichtliche Zeugnis eines apokalyptischen Einschlages eines Kometenschwarms. Eigentlich fast ein Wunder, dass unsere prähistorischen Vorfahren diese Katastrophe überlebten.

Nun unterliegt dieses Thema der wissenschaftlichen Methodik, dass nicht sein kann was nicht sein darf - und schon gar nicht darf die uns von unserer Wissenschaft so hübsch erzählte Geschichte über den angeblich geradlinigen Weg unserer Vorfahren durch die Prähistorie durch irgendwelche kosmischen Impakte und den von ihnen ausgelösten Katastrophen gestört werden. Andererseits ist die leider nicht weg zu diskutierende, reale Existenz der überhaupt nicht anders zu erklärenden Carolina-Bays ein echtes Ärgernis und verlangt nun den grotesken Spagat einer alternativen, phlegmatischen Ursachenerklärung mit wahrlich haarsträubendem Unsinn:

¹ Ausdrücklich sei an dieser Stelle Herrn Bill Gray vom „Project Pluto“, Bowdoinham/USA sowie Herrn Oliver Rensch, Astro-Shop Hamburg für Ihre Hilfe und Unterstützung gedankt.

Eine Kombination mehrerer Prozesse soll es gewesen sein, die diese „Bays“ erzeugten, in Verbindung mit Klimawandel, eiszeitlichem Niedrigwasser usw. Na klar! Wahrlich völlig einleuchtend und überzeugend. Und mit ihren Geisteskapriolen so richtig in Fahrt gekommen, argumentieren Quartär-Geologen, die seltsamen Charakteristika der „Bays“ könnten - und das sogar ganz leicht und ohne weiteres(!) - erklärt werden durch banale, allgemein bekannte terrestrische Prozesse mit mehrfach wiederholten Modifikationen eines kombinierten Zusammenwirkens von Verkarstungen, Wind und Wasser, einschließlich Meeresströmungen (während die Gegend noch unter Wasser lag) und dem Aufsteigen von Grundwasser in späterer Zeit.

Mit Verlaub: Mehr Hirnriss geht nicht! Jedenfalls dürfen wir jetzt wohl auch annehmen, dass die unzähligen Trichter des Schlachtfeldes von Verdun des 1. Weltkrieges nicht durch Bomben und Granaten verursacht wurden, sondern (wir haben es ja jetzt gelernt!) durch frischen Frühlingwind und warmen Sommerregen - in dieser unserer ach so friedlichen Welt. Aber es geht schon gar nicht mehr NUR um die Carolina-Bays, denn das Ärgernis ihrer Existenz wird durch den zertrümmerten Bahama-Sockel noch gesteigert: Sollen die Riesen-Löcher im Kontinentalschelf (bzw. Kontinental-Abhang) vor Florida (Abb. 7, 27,12°/-78,86° sowie 26,72°/-77,64°, ebenso Abb. 8) also auch phlegmatisch durch laue Brisen und sanften Wellenschlag verursacht worden sein? Dann ist wohl der Besuch beim Arzt fällig.....

Bleibt noch das Anti-Impakt-Argument der unterschiedlichen Datierungen, sofern es denn überhaupt ein solches ist. So lässt doch alles, WAS man - WIE und WO auch immer - misst, ein weites Spektrum an Interpretationen offen, denn den Kratern selbst ist es egal, ob das, was sich in ihrem Inneren später ansammelte, älter oder jünger ist als sie selbst. Welcher Unsinn würde wohl zusammengemessen, wollte man mit den angewandten Verfahren das Alter der besagten Bombentrichter des Schlachtfeldes von Verdun bestimmen wollen! Sicherlich auch 80.000 – 140.000 Jahre! Und wehe erst, es fände sich gar ein durch Granaten frei gebombter Knochen eines Sauriers in einem solchen Krater? Und ganz nebenbei: Krater bleibt halt Krater - egal wie alt. Fakt: Der Impakt fand statt!

DAS KRATERFELD VON SOUTH CAROLINA

Es vergeht wohl kaum ein Monat, dass nicht immer wieder, insbesondere im Fernsehen, von dem Tunguska-Meteor berichtet wird, der jedoch im Vergleich zu dem, was hier geschildert werden soll, noch nicht einmal ein Winzling war. Immer wieder auch großartig in Szene gesetzte Fernseh-Dokumentationen über Gefahren und Auswirkungen möglicher Asteroiden-Einschläge auf unsere Erde, aber keinerlei Sendungen, keinerlei Dokumentation darüber, dass unsere Menschheit gar in geschichtlichen Zeiten wenigstens EINE solche Apokalypse schon überlebte. Bereits Otto Muck hat in seinem Buch „Alles über Atlantis“ auf das riesige Kraterfeld bei Charleston/South-Carolina, die Carolina-Bays,

hingewiesen und diesem Zeugnis größte Bedeutung für die Prähistorie zugewiesen. Hingegen spielt diese kosmische Katastrophe, die diese unzähligen „Carolina-Bays“ verursachte, in den Medien keine Rolle, und es bleibt wirklich völlig unbegreiflich, weshalb die offizielle archäologische und prähistorischen Forschung wohl geradezu einen Riesen Bogen um diese „Carolina-Bays“ macht: Fürchtet man die Konsequenz, nach dem „Bearbeiten“ dieses „Vorfalls Carolina“ die Vor- und Frühgeschichte der Menschheit neu schreiben zu müssen?

Das Kraterfeld von South Carolina wurde 1931 durch Luftbild-Aufnahmen im Rahmen einer damaligen neuen Landesvermessung entdeckt. Das Alter dieser Kraterlandschaft soll auf 10 - 12 Tausend Jahre geschätzt worden sein. Untersuchungen deuten weniger auf Einschläge von Planetoiden bzw. Asteroiden hin, sondern eher auf einen in einen Schwarm aufgeriebenen, auseinander gebrochenen Riesen-Kometen. Erinnerung sei hier an den Kometen *Shoemaker-Levy*, der im Juli 1994 in den Jupiter einschlug. Gezeitenkräfte wohl insbesondere des Jupiters hatten den Kometen gar in 21 Hauptfragmente aufgerieben, die über 6 Tage hinweg perlschnurartig in den Jupiter einstürzten. So dürfen wir daraus schließen, dass ebenso die Hauptfragmente unseres Carolina-Kometen nicht in die Ostküste von Carolina stürzten sondern Schwarm-zentral in das Saragossa-Meer des Atlantiks. Vielleicht schossen später ankommende Fragmente gar auch noch an der Erde vorbei. Hier soll diese Kraterlandschaft nun statistisch ein wenig „unter die Lupe“ genommen werden - mittels „Google-earth“ -, und zwar zunächst nur nördlich von Charleston. Kraterfunde auch südlich davon bis hinab zu Florida und gar auf den Bahamas seien erst einmal außer Acht gelassen, auch wenn es sich dabei sicherlich um Teilfragmente eines ganzen Schwarms handelte wie im Fall „*Shoemaker-Levy*“, womit gar ein noch viel größeres Fass aufgemacht würde! Später dazu mehr.

In Abb. 1 sind viele klar erkenntliche Krater markiert – natürlich nur eine eher zufällige Auswahl. Das Problem zeigt Abb. 2: Würde man tatsächlich „alle“(!) Krater bearbeiten wollen, wäre das wohl fast eine Lebensaufgabe. So sei die Studie auf eine „Stichprobe“ von Kratern beschränkt – mit insgesamt weit mehr als 500 Stück. Viele von diesen waren aber für die Vermessung untauglich, da die zu messenden Parameter - kleine Hauptachse, große Hauptachse nebst ihrer Winkelausrichtung - bei vielen nicht mehr möglich ist, sei es weil sich mehrere Krater überdecken, sei es, dass die Kraterränder anderweitig verdeckt sind, bspw. durch Erosion, Übersiedlung u.v.a.m. So blieb schließlich eine Stichprobe von 467 Kratern, deren Parameter sich statistisch auswerten ließen.

Auffällig ist, dass die meisten Krater in den Randzonen zu finden sind. Das massive Trommelfeuer im Innern der „Einschlags-Caldera“ war wohl zu heftig, um noch irgendwelche individuellen Kraterspuren zu hinterlassen. Überträgt man also gedanklich eine ähnliche Einschlagsdichte auf das gesamte betroffene Territorium von South Carolina, kommt die Schätzung sehr schnell auf eine Gesamtzahl von vielen Tausend Einschlagsgeschossen. Viele Krater zeigen mit ihrem dickeren „Ei-Ende“ gen Nordwesten, viele andere zeigen einen

Stauwall gen Südosten, so dass der Gesamtschwarm der einstürzenden „Kometen“ mit Sicherheit aus dem Nordwesten eingeflogen sein muss. Und wie Abb. 1 schließen lässt: Der noch viel größere Teil des gesamten Schwarms stürzte mit Kurs Südost in den Atlantik! Es müssen insgesamt an die Abertausende von „Geschossen“ gewesen sein! Später dazu mehr.

Die kleinsten Krater der Stichprobe weisen Durchmesser (kleine Hauptachsen) unter 100 m auf, Objekte darunter sind kaum mehr sicher auszumessen aber natürlich definitiv vorhanden. Das größte Objekt weist hingegen eine kleine bzw. große Hauptachse von 5 bzw. 9 km (!) auf und beherbergt den Lake Maccamaw, siehe Abb. 3. Weitere der ganz großen Krater sind ebenfalls mit Seen gefüllt, die meisten anderen sind wohl versumpft oder vertorft (vgl. Abb. 4), denn Wege und Straßen führen in der Regel brav und respektvoll an den Rändern um die Objekte herum statt mitten hindurch. Bei vielen Kratern wagt sich menschliche Besiedelung bzw. landwirtschaftliche Nutzung aber auch von den Rändern her ins Innere vor, wie wohl auch im Fall des Kraters südlich des Bay Tree Lakes auf Abb. 4.

Abb. 9 zeigt die Größenverteilung der Krater. Aufgetragen ist die prozentuale Häufigkeit über der mit Durchmesser „D“ bezeichneten kleinen Hauptachse der Ei- bzw. Ellipsen-förmig gestreckten Krater. Klar, dass diese Verteilung nur für die Stichprobe gilt. Rückschlüsse auf die tatsächliche Gesamtheit oder gar die ursprüngliche Verteilung des Kometen-Schwarmes selbst sind natürlich nicht gestattet. Die in Abb. 9 dargestellte Verteilung zeigt die überaus häufigsten Objekte unter 1000 m auf. Hingegen ist das mit diesen „kleinen“ Objekten verbundene Volumen vernachlässigbar gegenüber dem rechten „Schwanz“ der Verteilung: Nimmt man nämlich für die einschlagenden Boliden die gleiche Größenordnung an wie die mit Durchmesser D bezeichnete kleine Hauptachse, ergibt sich ein aufsummiertes Gesamtvolumen von knapp 300 km³ (!!!), welches vornehmlich von den großen Objekten stammt. Und diese knapp 300 km³ sind das Ergebnis NUR der Stichprobe der 467 Krater! Allein der große Krater vom Lake Maccamaw lässt auf ein Volumen von knapp 80 km³ seines verursachenden Boliden schließen und leistet damit einen Beitrag von knapp 27 % der Stichprobengesamtheit, siehe hierzu Abb. 10.

Nächster Aspekt ist die Einschlagsrichtung. Bestimmt man mit „Google-earth“ mittels Lineal-Tool „Linie“ die Länge der großen Hauptachsen, wird deren Ausrichtung ebenfalls mit angegeben, als Azimut AZ im Horizontsystem bezogen auf den Süd-Meridian. Die Meßgenauigkeit ist natürlich abhängig von „Übung und Augenmaß“, beträgt aber, wie mehrere Wiederholungen zeigten, bei den langgestreckten Objekten ca. $\pm 1^\circ$. Je kürzer diese Hauptachse aber wird, desto ungenauer wird auch das Messergebnis. Dennoch sind die deutlichen Streuungen für die weniger schlanken Objekte, wie dieses Abb. 11 zeigt, evident. Auch zeigte sich, dass die nördlicher gelegenen Objekte geringere Werte aufweisen als die südlicher gelegenen. Die geographische Ausrichtung des Kometen-Schwarms weist also eine Aufweitung bzw. „Divergenz“ auf, was aber nicht heißt, dass dieser Schwarm selbst divergent war. Vielmehr ergibt sich diese scheinbare Divergenz als Folge der sphärischen Trigonometrie, wonach ein astronomisches Objekt desto nördlicher wahrgenommen wird, je

südlicher die geographische Breite des Beobachtungsstandortes gelegen ist. Eigentlich ist diese „Divergenz“ geradewegs eher eine Konvergenz der Richtungen zu dem „Punkt“ am Himmel, aus dem heraus der Komet eingestürzt war, wie dieser „Punkt“ bspw. auch als „scheinbarer Radiant“ bei Meteorströmen zu beobachten ist. So zeigen diese Meteorströme auch das Phänomen, sich bisweilen aus mehreren Strängen bzw. Subströmen zusammensetzen mit zum Teil erheblichen Streuungen der jeweiligen Teil-Radianten². Dass diese geringeren Streuungen im Fall unseres Carolina-Kometen symmetrisch zur Hauptrichtung liegen, deutet Abb. 11 an, ergibt sich aber auch aus den Mittelwerten: Trotz stärkerer Streuungen weisen kleine Objekte ($D < 200$ m) mit $137,4^\circ$ dennoch einen ähnlichen Mittelwert auf wie die gesamte Stichprobe ($134,9^\circ$) oder wie die großen Objekte mit $D > 2000$ m mit $135,4^\circ$, die wir für die späteren Berechnungen übernehmen. Diese geringen Unterschiede sind kaum evident und liegen fast noch im Bereich der Messgenauigkeit. Allerdings müssten hier genauere Analysen die geographische Breite der einzelnen Objekte mit einbeziehen.

Dieses trifft auch auf den nächsten Aspekt zu, dem Einschlagswinkel gegenüber der Horizontalebene. Dieser Einschlagswinkel β , im Horizontsystem auch Höhe h über Horizont genannt, lässt sich über das Verhältnis der kleineren Hauptachse D zur größeren Hauptachse L abschätzen gemäß $\beta = \arcsin(D/L)$. Abb. 12 zeigt die Ergebnisse der diesbezüglichen Auswertung hinsichtlich des Längenverhältnisses L/D . Auch hier zeigt sich eine deutlich zunehmende Streuung hin zu kleineren Objekten, bis hin gar zu kreisrunden Kratern mit $L/D = 1$. Der L/D -Mittelwert über die gesamte Stichprobe beträgt 1,60, womit sich ein Einschlagswinkel von $38,7^\circ$ ergibt. Kleine Objekte mit $D < 200$ m schlagen mit einem mittleren $L/D = 1,48$ im Mittel deutlich steiler ein ($42,5^\circ$). Viele dieser kleinen Objekte tun es denn aber auch (wohl mitgerissen vom gesamten Schwarm) den großen Objekten nach, die mit einem mittleren L/D von 1,72 unter $35,5^\circ$ einschlagen, viele der kleineren Objekte werden aber auch offenbar durch die Atmosphäre bis hin zum senkrechten Einsturz abgebremst. Was nun die astronomische Bahnkurve des aus dem Weltall einstürzenden gesamten Schwarmes betrifft, so wird der Einsturzwinkel bzw. die „Höhe h über Horizont“ der großen Objekte von $35,5^\circ$ wohl zutreffend übernommen werden können, zusammen mit der Einflug-Trajektorie $135,4^\circ$ (gegen Süd).

Jetzt wird es leicht spekulativ, aber eigentlich sollte man ja doch die Projektionsgeometrie des Einschlages eines Gegenstandes auch auf den Einschlag eines Schwarmes von Gegenständen anwenden dürfen. Bereits entlang der Küste hat dieser Schwarm eine Erstreckung von etwa 360 km, und da sollte man doch annehmen dürfen, dass dieser Schwarm nach Art eines Kometenschweifes einen Querschnitt gleicher Größenordnung gehabt haben dürfte. Während die ersten unteren Brocken nördlich von Charleston einschlugen, waren die oberen also noch 360 km (!) hoch oben im Weltall (!)! Entsprechend weit hinein in den Atlantik müssen diese oberen Brocken geflogen sein.

² Siehe hierzu das System der Scorpiiden/Sagittariden mit Streuungen der Radianten bis zu 15 Grad

Nehmen wir aber gar an, der Querschnitt des Schwarms hätte eine Ellipse auf den Atlantik projiziert mit gleichem L/D von 1,72 (wie die großen Carolina-Krater) und passen eine entsprechende Ellipse an die Gegebenheiten im untersuchten Bereich von Charleston an, gelangen wir zu Abb. 6. Und diese Ellipse mit den Hauptachsen von 900 bzw. 1500 km käme der Bahama-Bank verdammt nahe! Hat also der Carolina-Komet auch die Bahama-Bank zertrümmert? Oder war es ein etwas südlicher, mit 500 km Abstand parallel einfliegender Begleiter? Oder schlugen diese Fragmente Zeit verschoben ein? Nach Abb. 7 sieht es gar nach einem Doppelgeschoss riesigen Ausmaßes aus, mit 45 bzw. 75 km Durchmessern (kleine Hauptachse), beide mit der uns bereits vertrauten Ellipse eines L/D von 1,7 und dem Kurs 139° ! Wegen der südlicheren Lage der Bahama-Bank muss das gleiche astronomische Geschehen am nördlichen Himmel aus Gründen der sphärischen Trigonometrie natürlich nördlicher wahrgenommen werden. Zufall? Andere Erklärung? Dazu später mehr. Ebenso drängt sich „Nr. 3“ auf und auch die dunklen „Löcher“ nördlich von Freeport/Grand Bahama Bank bis Great Aboca Island (Abb. 8) sehen ebenfalls sehr verdächtig aus! Von den Bahamas aus die Flugbahn 139° rückwärts nach Florida zurück verfolgt, findet man dann tatsächlich auch weitere Hinweise auf Einschläge, welche mir vor Jahren beim Überfliegen von Florida schon aufgefallen waren.

Aber bleiben wir nur bei der Einschlagsellipse mit ihren Maßen 900 x 1500 km, entsprechend einer Fläche von ca. 1 Mio. km². In Bezug auf den Schwarm-Durchmesser von 900 km ist der Atlantik mit seinen dortigen Tiefen von nur wenigen Kilometern bestenfalls eine „lächerliche Pfütze“. Mit der astronomisch abschätzbaren Annahme einer relativen Einsturz-Geschwindigkeit von wenigsten 20 km/sec wäre vom Beginn des Bombardements bei Charleston bis zum süd-östlichen Ende der Ellipse kaum eine Minute vergangen, in denen das gesamte Wasser der 1 Mio. km² - Fläche, bei einer mittleren Meerestiefe von 2000 m also ca. 2 Mio. km³, als höllisches Gemisch von Feuer, Wasser, Dampf und Schlamm der Erde „um die Ohren“ geschossen wurde, sicherlich bis hoch in die Stratosphäre.

Die Folgen und Auswirkungen dieser kosmischen Katastrophe müssen weltweit fürchterlich gewesen sein, wohl auch mit „losgetretenen“ Erdbeben und Vulkanismus verbunden! Die Videos des Einsturzes von *Shoemaker-Levy* in den Jupiter lassen ahnen, was die Carolina-Kometen damals anrichteten: Mögen die *Shoemaker*-Fragmente auch schneller als unser Kometenschwarm gewesen sein, wegen ihrer Größe aber haben die Carolina-Kometen ganz sicherlich die für *Shoemaker-Levy* abgeschätzte Energie von 1000 Gigatonnen TNT (ca. 50 Mio. Hiroshima-Bomben) bei weitem überboten.....und die dunklen Flecken auf dem Jupiter waren so groß wie unser ganzer Erdball. Das Ende der Eiszeit? Der Untergang von Atlantis? Klingt eigentlich alles doch recht harmlos in Anbetracht dieses gewaltigen Impakts. Was sich da für ein kosmischer Super-GAU abzeichnet, sollte eigentlich viel Schlimmeres verursacht haben als nur „das bisschen Atlantis“ und „das bisschen Eiszeit-Ende“.

DIE ENERGIE

Alles, was wir bisher über den Carolina-Kometen wissen, steht im besten Einklang mit unseren Kenntnissen über Kometen, insbesondere ihr schwacher Zusammenhalt bzw. ihren Zerfall durch gravitative „Gezeitenkräfte“. Man kann abschätzen, dass es ca. 1 h dauerte, bis alle Fragmente in die Erde eingeschlagen waren. Die Erstreckung längs der Kometenbahn würde sich unter Annahme einer Bahngeschwindigkeit um 30 – 40 km/s also auf etwa 100 bis 150 Tkm errechnen – nichts Besonderes für Kometen.

Leider kommen wir aus dieser Sicht nun nicht um gewisse Konsequenzen herum: Betrachten wir z.B. die Einschlagskrater der Bahama-Bank, so sind dort wenigsten 3 Löcher zu erkennen, die auf Durchmesser der eingeschlagenen Boliden von mehreren 10 km schließen lassen, allerdings ebenfalls keine für Kometen ungewöhnlichen Dimensionen. Und das was in die „Carolina-Ellipse“, also in das Saragossa-Meer des Atlantiks einschlug, sollte mindestens von gleicher Größenordnung sein. So schätzen wir also mit insgesamt 6 Boliden à 50 km Durchmesser, wobei wir den gesamten „Kleinkram“ der Carolina-Bays usw. geradewegs vergessen. Hinter diesen 6 Boliden steht ein Volumen von $4 \cdot 10^{14}$ m³. Nach neuesten Kenntnissen nehmen wir für diese „verdreckten Eis-Bomben“ nur eine geringe Dichte um 400 kg/m³ an, womit wir auf eine Gesamtmasse von $1,6 \cdot 10^{17}$ kg kommen, was durchaus ebenfalls nicht den Rahmen von Kometen sprengt. Stabilitätsbetrachtungen deuten auf untere Mindest-Massen von $3 \cdot 10^{10}$ kg hin und für den Kometen „Biela“ wurde gar eine Masse von $2,5 \cdot 10^{18}$ kg abgeschätzt³. Die relativen Kollisionsgeschwindigkeiten lagen sicherlich um > 30 km/sec, woraus gemäß der Formel $E = \frac{1}{2}mv^2$ eine Energie von $7 \cdot 10^{22}$ kWsec resultiert. Mit dem Energieäquivalent von 4,54 kW/g TNT entgleitet uns diese Energie zu $1,6 \cdot 10^{10}$ Mega-Tonnen TNT. Übliche H-Bomben liegen bei 15 Megatonnen, womit die im „Fall Carolina“ freigesetzte Energie einem Äquivalent von einer Milliarde H-Bomben des Kalibers 15 Megatonnen entspricht. Bewertet mit der Hiroshima-Bombe gelangen wir gar zu der unvorstellbaren Zahl von Tausend mal mehr! Hier haben wir es wohl mit einem der seltensten Fälle zu tun, dass ein Abschätzungsfehler um Faktor 1000 zu hoch oder zu nieder völlig belanglos ist! Selbst wenn die von uns angesetzten Durchmesser nicht 50 sondern NUR 5 km gewesen wären, hätten wir uns (weiterhin unter Verzicht des gesamten „Kleinkrams“) immer noch mit einem Energieäquivalent von 1 Mio. H-Bomben auseinanderzusetzen!

AUSWERTUNG DER CAROLINA-TRAJEKTORIE

Wir kennen die Bahntrajektorie bzw. den „Radianten“ des Kometenschwarms von Carolina (Flugrichtung $135,4^\circ$ ⁴, Einschlagswinkel $35,5^\circ$) sowie auch der großen Einschlagskrater der Bahamas mit $139^\circ/36^\circ$. Diese Daten sind im Horizont-System die Koordinaten des

³ Meyers Handbuch über das Weltall

⁴ entsprechend $315,4^\circ$ gegen Nord

Azimuts AZ $315,4^\circ$ für Carolina (bzw. 319° für die Bahamas) sowie der Höhe h über dem Horizont. Mit der geographischen Breite von Caroline von ca. $N34,5^\circ$ bzw. $N24,1^\circ$ für die Bahama-Krater lassen sich die Horizont-Koordinaten über sphärisch-trigonometrische Formeln in die Himmels-Koordinaten des Äquator-Systems transformieren mit der Deklination δ , also dem „normalen“ Winkelabstand zur Äquatorebene sowie dem Stundenwinkel t der seit dem Durchgang des Objektes durch den Meridian verstrichenen Zeit. Die Ergebnisse:

Carolina: $\delta = 53,8^\circ$, $t = 5,0$ h

Bahamas: $\delta = 52,9^\circ$, $t = 4,1$ h

Eingedenk unserer „*Mess-Genauigkeit*“ der Ausgangsdaten kann die Übereinstimmung der Deklinationen fast als frappierend bezeichnet werden und erhärtet die Aussage, dass das Geschehen von Carolina sowie der Bahamas EINE astronomische Ursache hatte und damit auch das gesamte Saragossa-Meer betraf. Die Daten zeigen auch, dass die Einschläge der Bahamas rund eine Stunde früher erfolgten. Die dicken Brocken der Bahama-Bank flogen voraus, dann folgte die „Schrotladung“ von Carolina in das Saragossa-Meer!

Damit sind die vorhandenen Informationen ausgeschöpft. Alles weitere bezüglich des Aspektes „Zeit“, also Jahr, Jahreszeit, Monat, Tag und Stunde bleibt zunächst offen und bedarf weiterer Inputs. Woher?

GIBT ES EINEN VERBLIEBENEN METEORSTROM?

Kann ein so mächtiger Kometenschwarm komplett und in Gänze in die Erde gestürzt und vollends vom Himmel verschwunden sein - ohne irgendwelche Reste noch auf seiner Bahn zurück zu lassen. Sollten nicht vielmehr viele kleine, gar große Bruchstücke und unzähliger „Sternenstaub“ entlang seiner Umlaufbahn um die Sonne verteilt geblieben sein, was dann Jahr für Jahr, sobald unsere Erde wieder diese „Kreuzung“ passiert, das Schauspiel eines Meteorstromes erzeugen müsste? Suchen die Astronomen üblicherweise bei einem Meteorstrom nach dem verursachenden Kometen, hier nun also die umgekehrte Aufgabenstellung: Die Suche nach dem Meteorstrom eines vergangenen Kometen.

Die Auswahl scheint auf den ersten Blick durch die Vielzahl bekannter Meteorströme überfordert. Erschwerend kommt hinzu, dass der Kometeneinsturz sicherlich vor vielen Tausenden Jahren stattgefunden haben muss, wodurch die Koordinaten der Radianten dieser Ströme durch die Präzession der Erdachse inzwischen völlig verändert wurden. Der zweite Blick bemerkt jedoch, dass viele dieser Ströme gar nicht in Frage kommen. So scheiden alle Meteorströme mit geringen Deklinationen ihrer Radianten aus, die durch das Auf und Ab der Äquatorebene nie auf die erforderlichen $53,8^\circ$ (für Carolina) gehoben

werden können. Dazu zählen z.B. die *Hydraiden*, *Velaiden*, *Libriden*, *Corviden*, *Sculptoriden*, *Virginiden* u.v.a.m.. Ebenso scheiden die Meteorströme aus, deren z. Zt. hohe Deklination durch die Bewegung des Äquators dennoch stets $< 53^\circ$ verbleibt, wie z.B. die *Geminiden*, *Tauriden*, *Sep.-Perseiden*. Oder aber die Deklination ist bereits jetzt $> 53^\circ$ und kann zukünftig nur NOCH größer werden, wie im Fall der κ -*Cygniden*. Auch können die Meteorströme außer Betrachtung bleiben, deren verursachenden Kometen bekannt sind. Die Möglichkeit, dass von unserem „*Saragossa*“-Komet noch größere Reste auf der Umlaufbahn verblieben sein könnten, die den Status „Komet“ auch jetzt noch genießen würden, ist zwar nicht ausgeschlossen aber doch eher unwahrscheinlich. Von den bekannten Meteorströmen verbleiben damit NUR NOCH(!) die folgenden mit ihren Radianten⁵:

<i>α-Bootiden:</i>	Rekt. 218° (14h32m), Dekl. 19° , Max. 28. April	(Äq. 2000)
<i>Cepheiden:</i>	Rekt. 308° (20h32m), Dekl. 64° , Max. 18. August	(Äq. 1950)
<i>Cygniden:</i>	Rekt. 324° (21h36m), Dekl. 51° , Max. 16. August	(Äq. 1950)
<i>α-Cygniden:</i>	Rekt. 305° (20h20m), Dekl. 47° , Max. 18. Juli	(Äq. 2000)

Zunächst war auch der Strom der *Quadrantiden* mit in die engere Auswahl gezogen⁶. Da zwischenzeitlich der Ursprungskomet des Stromes bekannt ist, wurde dieser Strom nicht weiter in Betracht gezogen.

Das folgende Vorgehen war nun wie folgt: Mit dem Astro-Programm „*Guide 9.0*“ wurden die jeweiligen Radianten solange „in die Vergangenheit zurück versetzt“, bis deren Deklination die erforderlichen $53,8^\circ$ für Carolina erreichten, mit folgenden Ergebnissen⁷:

α -Bootiden	8.268 (Greg.) v. Chr.,	Rektaszension 03h46m35s
Cepheiden	9.335 (Greg.) v. Chr.,	Rektaszension 16h39m24s
Cygniden	11.618 (Greg.) v. Chr.,	Rektaszension 14h12m59s
α -Cygniden	8.810 (Greg.) v. Chr.,	Rektaszension 14h53m25s

Natürlich sind diese präzisen Ergebnisse rein rechnerisch. Die Genauigkeit des Rechenprogramms „*Guide 9.0*“ kann gewiss viele (auch noch unbekannt) Einflüsse über solche Zeiträume hinweg kaum kontrollieren. Selbstverständlich AUCH, dass die Radianten

⁵ http://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Meteorströme,

ALPO Meteor Shower List (Internet), Koordinaten bezogen auf Äquinoptikum 2000

Meyers Handbuch über das Weltall, Koordinaten der *Cygniden* und *Cepheiden* bezogen auf das Äquin. 1950.

⁶ In „Meyers Handbuch über das Weltall“ noch als „Charakter unbekannt“ geführt.

⁷ Hier drängt sich die Frage auf, wo denn all die anderen nicht mehr auffindbaren Ursprungskometen der vielen anderen Meteorströme verblieben sind. Derart stark gegen die Ekliptik angestellte Umlaufbahnen von Kometen- bzw. Meteorschwärmen, die einen Schnittpunkt mit der Erdbahn besitzen, schon des Zufalls genug(!), werden schwerlich und absolut höchst überzufällig noch einen weiteren Schnittpunkt mit einer anderen Planetenbahn haben können. Sind also all die anderen jetzt fehlenden Kometen ebenfalls vor Zeiten in die Erde gestürzt? Wohin denn eigentlich sonst? So kam denn wohl auch das Wasser auf unseren Planeten.

nicht nur für einige Jahre relevant sind und obendrein keineswegs nur eine punktuelle Projektionsausdehnung aufweisen. So bleibt die Frage: Welcher dieser Meteorströme ist der verbliebene Rest des damals eingestürzten Kometenschwarms? Welche der vier ermittelten Jahreszahlen „passt“?

DIE HISTORISCHE EINORDNUNG

Otto Muck⁸ folgte bei seiner Datierung „5. Juni -8498 (Greg.)“ dem Maya-Kalender mit dessen von Robert Henseling herausgearbeiteten Nullpunkt, korrespondierend eben mit diesem Datum des gregorianischen Kalenders. Henseling verknüpfte diesen Nullpunkt mit einer damaligen (unteren) Konjunktion von Venus und (Neu-)Mond, eigentlich keine besondere Konstellation, überdies unsichtbar neben der Sonne, also sicherlich nicht geeignet, darauf ein Kalender-System aufzubauen. Diese Konstellation von -8498 kann tatsächlich mit „*Guide 9.0*“ wiedergegeben werden, wobei obendrein auch noch Merkur rechts hinter der Sonne steht, ca. 10 Tage vor dessen oberer Konjunktion. Allerdings weist „*Guide*“ diese Konstellation für den 10./11. August -8498 aus. Weitere Besonderheiten sind in diesem Jahr am Sternenhimmel nicht zu beobachten, erwähnt sei nur eine partielle Sonnenfinsternis zur Zeit des Sonnenuntergangs am 4. August (Bahamas/Mittelamerika).

Eine neuere⁹ Bestimmung des Nullpunktes des Maya-Kalenders⁹ bezieht sich auf den (11.) 13. August 3114 v. Chr. korrespondierend mit der Maya-Zählung 13 Baktun, 0 K'atun, 0 Tun, 0 Uinal, 0 K'in. Da zu diesem Zeitpunkt bereits 13 Baktun zu je 144.000 Tagen gleich 1872000 Tage verstrichen sind (geteilt durch 365,256 also 5125 Jahre und exakte¹ 63 Tage), sind diese hinzuzurechnen, womit wir zum Jahr 8239 v. Chr. gelangen und vom 13. August noch 63 Tage gleich 9 Wochen rückwärts zählen müssen. Wir stoßen also auf den 11. Juni 8239 v. Chr. Mit „*Guide*“ finden wir heraus, dass um diesen Tag herum keine besonderen Planeten-Konstellationen vorliegen und Mond und alle Planeten weit am Himmel verteilt sind. Nur Merkur und Saturn kommen etwas näher zusammen (bis auf ca. 5°), gehen kurz vor der Sonne am frühen Morgen auf, ohne sich durch die Dämmerung wohl so recht durchsetzen zu können. Auch sonst sind mit „*Guide 9.0*“ für das Jahr -8239 keine besonderen Konstellationen zu finden, bis auf eine totale Sonnenfinsternis am 21. Dezember, die jedoch erst nach Sonnenuntergang stattfindet (Bahamas/Mittelamerika). Noch zu ergänzen: Für das Jahr -3114 findet man mit „*Guide 9.0*“ nur eine schwach partielle Sonnenfinsternis sowie zwei Bedeckungen von Venus und Mars durch den Mond.

Mucks Hypothese, die Maya hätten ihren Kalender auf die große Apoka bezogen, ist kaum von der Hand zu weisen. Welches Null-Datum dem Maya-Kalender allerdings wirklich zugrunde liegt, kann hier nicht entschieden werden. Eigentlich ist es aber kaum vorstellbar, die Maya hätten am Tag des Kometeneinschlages, bzw. dieses Fast-Weltunterganges, nichts Besseres zu tun gehabt, als ihren Kalender „anzuwerfen“ und der

⁸ Otto Muck: „Alles über Atlantis“, Econ-Verlag

⁹ WIKIPEDIA

Impakt wäre zeitlich just zufällig mit einer außerordentlichen, gar eher seltenen astronomischen Planeten-Konstellation zusammen gefallen. Naheliegender, die Maya hätten ihren Kalender sehr wohl auf eine besondere Planetenkonstellation aufgesetzt aber die verstrichene Zeit zwischen dieser Konstellation und dem Kometen-Impakt gesondert aufgerechnet. So lässt sich mit „*Guide 9.0*“ im betrachteten Zeitraum, also zwischen -9.000 und -8.000, eine Vielzahl von spektakulären Konstellationen von Mond und den klassischen Planeten auffinden, ohne argumentieren zu können, ob und welche dieser vielen Konstellationen dem Maya-Kalender nun zugrunde liegt. Dieses bedarf wohl gesonderter Studien des Maya-Kalenders. So fand die besondere Konstellation in Abb. 13, als exemplarisches Beispiel, am 17. April 8564 (Greg.) v. Chr. statt.

Letztlich aber begründet Muck überhaupt nicht, weshalb er mit seiner Datierung nicht den überlieferten Quellen folgt. Vielmehr lässt er bei dem Zitat der Dialoge Platons gar die Datierung „vor 9000 Jahren“ einfach weg – ohne dieses zu argumentieren! So ist über die Datierung der Atlantis-Katastrophe bis dato eine schier unendliche Vielzahl von Hypothesen entwickelt worden - von „seriös“ bis hin zum größten Unfug. Dabei gilt es eigentlich als grundsätzliches wissenschaftliches Gebot, sich zunächst unmittelbar und verbindlich an die Quellen zu halten, solange keine alternativlose Notwendigkeit begründet werden kann, von diesen abweichen zu MÜSSEN. Schon gar nicht darf solch eine „*Notwendigkeit*“ zum beliebigen Spielball des Geschmacks werden. Der Beliebigkeit wären damit Tür und Tor geöffnet und Atlantis hätte nicht nur auf Thera/Santorin oder Helgoland stattfinden können sondern gar in einer Flasche¹⁰. So ist es also geboten, von den einzigen Quellen auszugehen - den beiden berühmten Dialogen Platons.

DIE ÄGYPTISCHE DATIERUNG

Diese von Platon wiedergegebenen Dialoge, ziehen wir die Lebensdaten der Teilnehmer¹¹ in Betracht (neben anderen Sokrates, Kritias, Timaios, Hermokrates und wohl auch Platon selbst), lassen sich so um das Jahr 400 v. Chr. festmachen. Wiederholt heißt es dort: Vor 9.000 Jahren! Addiert folgt daraus das Datum der Atlantis-Katastrophe: ca. 9.400 v. Chr.! Gibt es weitere Hinweise? Was überliefern uns die „Alten Ägypter“ NOCH? Die Suche beginnt, auch wenn das Folgende auf heftigen Widerwillen der „*Mainstream-Ägyptologie*“ stoßen muss.

Wir dürfen davon ausgehen, dass wir bei den Monumenten des „Alten Ägyptens“ Zeugnisse finden, die es gilt, richtig zu „LESEN“. Beginnen wir mit der großen Sphinx von Gizeh, einem Löwen mit dem Haupt eines Menschen, exakt nach Osten ausgerichtet, typische Ausrichtung prähistorischer Monumente zum Äquinoptikum, der Tagundnachtgleiche des Frühlingspunktes. Die Sphinx soll zwischen 2600 und 2700 v. Chr. erbaut worden

¹⁰ gemäß dem französischen Sprichwort: „Avec des si on mettrait Paris en bouteille.“

¹¹ O. Muck, alles über Atlantis, Econ-Verlag.

sein, womit das damalige Äquinoptikum im Sternbild Stier liegen würde, genauer: zwischen den Plejaden und dem Kopf des Stieres (Abb. 14¹²), was tatsächlich keinen Sinn macht. Solch ein Zeitalter würde eher dem Stierkult huldigen. Der Bau einer LÖWEN-Sphinx macht nur Sinn, wenn das Äquinoptikum im gleichen Sternbild liegt, d.h. im Sternbild LÖWE. Und das ist z.B. der Fall 9048 (Greg) v. Chr., Abb. 15: Hier steht der Hauptstern des Löwen Regulus unmittelbar und exakt auf Rektaszension 0° und die Sonne mit den Koordinaten (0/0) schrammt fast an ihm vorbei. Die zugehörige Sternkarte des Sonnenaufgangs am 20. März - 9048 zeigt Abb. 16.

In Abb. 16, also der Sternkarte des aufgehenden Äquinoptikums, erkennen wir ganz rechts im Sternbild Orion dessen drei Gürtelsterne, die schon wiederholt mit den Pyramiden von Gizeh in Verbindung gebracht wurden. Wir testen dieses, indem wir im Programm „Google-earth“ diese Sternkarte als Overlay über die Pyramiden legen. Hierzu ist die Sternkarte natürlich um 180° zu schwenken, um den links auf der Karte befindlichen Regulus in „Google-earth“ nach Osten in Richtung Sonnenaufgang zu orientieren. Nach winkeltreuer Anpassung der Größe erkennen wir, dass unsere Sternkarte, mit ihr die Abbildung des Sterns Regulus, exakt West-Ost orientiert ist (Abb. 17). Diese Übereinstimmung ist definitiv überzufällig!

Aber ist die West-Ost-Orientierung wirklich exakt? Wir testen dieses mit hoher Vergrößerung mittels des auf die Pyramiden konzentrierten Ausschnittes, Abb. 18, und stellen fest, dass eine exakte Übereinstimmung erst nach einer Drehung des Overlays von $1,8^{\circ}$ erreicht ist¹³. Da die alt-ägyptischen Baumeister eine Ausrichtung $< 1^{\circ}$ sicherlich beherrschten, kann nur geschlossen werden, dass sie mit ihren Monumenten wohl ganz offensichtlich NICHT das Regulus-Äquinoptikum von 9048 v. Chr. meinten, abbildeten bzw. dokumentierten, sondern ein anderes. Aber welches Äquinoptikum denn?

Hierzu variieren wir nun die Zeit, also das Jahr des Äquinoptikums, bis wir eine exakte Übereinstimmung zwischen den Gürtelsternen im „Guide“-Overlay und den Pyramiden finden, ohne dass noch eine Winkelkorrektur erforderlich ist. Das auf diese Weise ermittelte Äquinoptikum bezieht sich auf das Jahr 9320 (Greg.) v. Chr. (Abb. 19 u. 20). Während die Sphinx für sich allein das Äquinoptikum nur „irgendwo im Sternbild Löwe“ festlegt, also schlimmstenfalls im Bereich ± 1.000 Jahren, funktionieren die Gürtelsterne quasi wie der Nonius auf der Schieblehre und engen das Äquinoptikum ein auf einen Zeitbereich entsprechend der bautechnisch erreichbaren Winkelgenauigkeit. Ist diese z.B. $\pm 0,5^{\circ}$, engen die Gürtelsterne das Äquinoptikum ein auf etwa ± 36 Jahre¹⁴! Eine erstaunliche, geniale Idee! Die Ausrichtung der Linie Mykerinos-Cheops definiert also über die zur Deckung gebrachte Linie der Gürtelsterne das Äquinoptikum von 9320 (Greg.) v. Chr.! Und die

¹² Sämtliche Sternkarten erstellt mit dem Astro-Programm Guide 9.0

¹³ Um Einflüsse der Perspektive zu umgehen, orientiert sich die Anpassung auf die Mittelpunkte der Pyramiden-Grundflächen. Der Versatz der mittleren Pyramide um ca. 25 m lässt mehrere Hypothesen zu.

¹⁴ Da das Platonische Jahr mit seinen 25.800 Jahren dem Umfang des Tierkreises von 360° entspricht, entspricht 1° knappen 72 Jahren.

seltsame, unverständliche, gar zufällig sinnlose(?) Ausrichtung der drei Pyramiden bekommt nun endlich einen erklärbaren Sinn, dürfen wir doch bei den alt-ägyptischen Baumeistern stets und sehr wohl vermuten, dass diese nichts ohne „Hintergedanken“ bauten.

Bemerkung: Dass die Chephren-Pyramide nicht exakt mit dem mittleren Gürtelstern Anilam übereinstimmt, ist natürlich ein Schönheitsfehler, obwohl ihr seitlicher Versatz auch „nur“ 25 m beträgt (bezogen auf die Grundflächen-Mitten). Verwöhnt durch die Präzision der altägyptischen Baumeister sind wir ob dieses „Fehlers“ doch leicht enttäuscht, oder aber, wir haben diesen bislang noch nicht verstanden. Definieren die beiden Pyramiden Cheops und Chephren gar ein anderes weiteres (früheres) Äquinoptikum (z.B. um 9500 v. Chr.)? Oder liegt tatsächlich doch „nur“ ein Kunstfehler vor?

Fazit: Mit der Sphinx und den Pyramiden haben die ägyptischen Baumeister das Äquinoptikum 9320 (Greg.) v. Chr. abgebildet und dokumentiert. Was wollen sie damit zum Ausdruck bringen? Das Datum der atlantischen Katastrophe? Den Beginn eines NEUEN ZEITALTERS? Besser kann die Übereinstimmung mit den Dialogen Platons kaum sein!

DIE REKONSTRUKTION DES KOMETENEINSTURZES

So liegen also nun zwei Datierungen vor: die aus den Dialogen Platons abgeleiteten - 9.400 sowie die aus den ägyptischen Monumenten hergeleiteten rund -9.300. Danach haben wir gesucht, denn zu diesen Datierungen passt nun der Meteorstrom der Cepheiden (siehe oben, Seite 10) mit seinen ermittelten -9.335! Mit unserer Hypothese, die Cepheiden seien der noch auf der Umlaufbahn verbliebene Rest des in die Erde eingestürzten Kometenschwarms, bekommen wir nun auch Zugang zum letzten noch fehlenden Aspekt Monat/Jahreszeit/Tag/Stunde, indem wir die Datumsangabe des Radianten mit dem Astro-Programm „Guide“ in die Vergangenheit zurückversetzen.

Hierfür bleiben wir in Carolina und legen den Beobachtungsort auf die Küste, bspw. auf die NORTH MYRTLE BEACH, W78,7°/N33,8°. Wir hatten bereits für die obigen Rückrechnungen in der „Guide“-Sternkarte im Äquinoptikum 1950 die Position, d.h. die Koordinaten des Radianten der Cepheiden als „Marker Radiant“ am Sternenhimmel fixiert. Diese Position am Himmel ist fest und unbeeinflusst von der durch die Präzession der Erdachse verursachten Koordinatenverschiebungen.

Desgleichen markieren wir die Position der Sonne zum Zeitpunkt des Radianten am 18. August 1950 mit dem „Marker Sonne“: Diese markierte und fixierte Position der Sonne dient später als Zeit- bzw. als Triangulationsmarke für den Schnittpunkt der Cepheiden-Bahn mit der Erdbahn, d.h. der Ekliptik, denn unabhängig von der durch die Präzession geschwenkten Lage des irdischen Äquators kreuzt die Erde in der Ekliptik stets wieder die Umlaufbahn der Cepheiden, sobald die Sonne wieder diesen Marker passiert, die Voraussetzung für eine Kollision.

Als nächstes versetzen wir die Sternkarte in das Jahr 9.335 (Greg.) v. Chr. und lassen uns in äquatorialer Einstellung die Position der Sonne im Frühlingspunkt 0/0 der Ekliptik anzeigen. Er liegt leicht links, knappe 4° östlich von Regulus, dem Hauptstern des Sternbildes „Löwe“. Es ist der 20. März 18:00 UT. Knapp 5° rechts-westlich des Regulus befindet sich bereits die Triangulationsmarke „Marker Sonne“, die die Sonne 8 Tage vor dem Äquinoxtikum passiert: Die Erde steht nun im Kreuzungspunkt mit der Umlaufbahn der Cepheiden. Es ist der 12. März.

Wir schalten die Sternkarte auf „Höhe/Azimut“ um, Blickrichtung Nordwest 315°. Hier sollte bereits bei nicht zu hoher Abbildungsstufe unser „Marker Radiant“ aufgetaucht sein, die Position des Cepheiden-Radianten. Wir lassen die Tageszeit laufen und haben nach wenigen Zeit-Korrekturen die Situation erreicht, dass der Marker exakt in den Ziel-Koordinaten AZ 135,4° / h 35,5° für unseren Beobachtungsort steht, der Einschlags-Trajektorie unseres Kometen, genau die Stelle am Himmel, aus der heraus der Kometenschwarm einstürzte. Es ist 15:24 UT, 10:10 LMT.

Ein letzter, notwendiger Check gilt dieser Ortszeit. Um 12h:00 sollte die Sonne im Südmeridian 180° stehen. Sie steht bei 178,51° also 6 Minuten vor Mittag. Die WOZ ist damit 10:04 und die Rekonstruktion damit komplett (s. Abb. 21):

12. MÄRZ 9.335 (GREG.) V. CHR., 10:04 UHR CAROLINA-ORTSZEIT

bzw.

09:12 UHR ORTSZEIT BAHAMAS

Mit diesem zeitfernen Ergebnis unserer Rekonstruktion wird das Astro-Programm „Guide 9.0“ sicherlich stark „strapaziert“, allerdings erweisen sich die Ergebnisse als voll belastbar, denn sowohl hinsichtlich des kalendarischen Frühlingspunktes am 20. März, den Winter- und Sommer-Sonnenwenden sowie des mittäglichen Sonnenstandes finden sich im Jahr -9.335 keinerlei Plausibilitätsprobleme. Gleiches gilt für die präzessions-bedingte Verschiebung des Radianten-Datums vom 18. August (1950) zum 12. März (-9.335), die sich auch über eine pauschale Rückrechnung über das Platonische Jahr auf einen Tag genau ergibt¹⁵.

Insgesamt ergibt unsere Rekonstruktion ein schlüssiges Gesamtbild, frei von inneren Widersprüchen oder astronomischen Unverträglichkeiten, welches die Hypothese des Einschlags eines Kometenschwarms in das atlantische Saragossa-Meer astronomisch untermauert, in bestem, zeitlichen Einklang mit der Überlieferung der Atlantis-Katastrophe.

¹⁵ Herleitung: Der 18. August bezieht sich auf das Äquinoxtikum 1950. Diesbezüglich sind im Jahre -9.335 also 11.285 Jahre vergangen entsprechend 43,74% eines Platonischen Jahres von 25800 Jahren, welchem wiederum die Umlaufzeit der Erde mit 365,256 Tagen entspricht. Somit entsprechen die 11.285 Jahre 159,8 Tagen, d.h. 22 Wochen und 5,8 Tagen. Zählen wir diese vom 28. August zurück, gelangen wir zum 11. März.

NACHTRAG: ZUFALL, ZUFALL.....NICHTS ALS ZUFALL!

Natürlich könnten wir unsere Hypothesen über Gürtelsterne und Pyramiden auch unter der Rubrik „Zufall“ wegbuchen, inklusive ihres Zusammenhangs mit dem Äquinoptikum 9320 v. Chr. sowie auch der Tatsache, dass die kleine Pyramide Mykerinos der geringeren Helligkeit des Gürtelsterns Mintaka entspricht. Also legen wir noch einen weiteren „Zufall“ obendrauf:

Der genannte, bisherige „Zufall“ führte uns zu dem Äquinoptikum des 20. März 9.320 (Greg.) v. Chr.¹⁶ mit der Deckungsgleichheit der Gürtelsterne des Orion mit den Pyramiden. Bleibt noch die Frage, WANN und WO denn die Gürtelsterne selber an diesem Tage so rein zufällig(!) am Horizont aufgingen. Mit dem Astro-Programm „Guide-9,0“ ist das schnell dargestellt, siehe Abb. 22: Wenn der untere der Gürtelsterne Alnitak exakt die Höhe über Horizont Null erreicht, steht der mittlere der Sternengruppe Alnitam exakt im Azimut¹⁷ 151,16°.

Und welchen „Zufall“ bescheren uns nun wieder die „Alten Ägypter“:

Der Kanal „AL MANSOUREYA“, siehe „Google-earth“-Abb. 23! Sein exakt lineares Teilstück der Länge 3,5 km ist zu exponiert, um den Vorwurf der Beliebigkeit zu rechtfertigen. Sein Azimut liegt auch nicht näherungsweise „irgendwo um 150 Grad“, sondern tatsächlich exakt(!) zwischen AZ 151,1 und 151,2°! Also nicht nur die Ausrichtung der Pyramiden weist in das Jahr 9320 v. Chr. zurück, obendrein auch noch die Ausrichtung des zu ihnen führenden Kanals. Alles nur Zufall?

Interessant an dieser *Kanal-Mess-* bzw. *Peilungstechnik* ist die Verwendung einer spiegelnden Wasserfläche, stehendes Gewässer und Windstille natürlich vorausgesetzt. Für das „stehende Gewässer“ spricht übrigens, dass die Gegend des Kanals kaum ein Gefälle aufweist, siehe die Höhenlinie in Abb. 23. Genial auch, die Topographie des Geländes zwischen 15 und 23 Höhenmetern zu „planieren“ bzw. zu nivellieren, indem man die Peilungsstrecke im wahrsten Sinne des Wortes „ins Wasser legt“, was wie eine riesige Wasserwaage eine exakte Höhe über Horizont von 0° bestimmt. Auch funktioniert diese „Wasserschneise“ durch die spiegelnden Abbildungen der Gestirne auf diese Weise quasi wie ein senkrechter Peilungsschlitz, was stark an die Spiegelskalen heutiger, analoger Zeiger-Messinstrumente erinnert!

Selbstverständlich soll hier nicht die Hypothese in den Raum gestellt werden, die Kanäle seien exklusiv für die ägyptischen Astronomen errichtet worden. Vielmehr handelte es sich bei diesem ganzen Kanal-System um ein gesamt-gesellschaftliches Infrastruktur-

¹⁶ Dieses Datum ist, wie gesagt, natürlich für mehrere Jahre gültig. Da das Platonische Jahr mit seinen 25.800 Jahren dem Tierkreis von 360° entspricht, umgerechnet also 1° gleich knappe 72 Jahre, entspricht eine bautechnische Genauigkeit von $\pm 0,5^\circ$ einer Zeitspanne von ± 36 Jahren (Fußnote 14 auf Seite 13).

¹⁷ gemessen wieder gegen Nord

Großprojekt, in welches wohl ganz sicherlich sämtliche tangierten Interessen einfließen (Wassermanagement, Landwirtschaft, Transport....) - so also auch gewisslich die Interessen der Astronomen, und man darf sogar davon ausgehen, dass diese Astronomen mit ihren „Peilungskünsten“ bei diesen Bauten entscheidend mitgewirkt haben. So wird es kaum mehr überraschen, wenn weitere Ausrichtungen exponierter Kanal-Teilstücke gefunden werden, die mit besonderen astronomischen Peilungen übereinstimmen (s.u.). Es ist wohl nur eine psychologische Frage der Gewöhnung.

Das Alter dieser Kanäle, insbesondere die in östlicher Nähe der Pyramiden mit ihren beidseitig säumenden Straßen, sind hinsichtlich ihrer Ursprünge sicherlich so alt wie die Pyramiden, dienten sie doch zweifelsohne der Versorgung der Großbaustelle dieser Pyramiden. So wären ihre Ursprünge also gar noch VOR den Pyramiden entstanden.

Auf eine weitere Seltsamkeit sei die Aufmerksamkeit noch gelenkt: im Süden geht das genannte Kanal-Teilstück mit einem wieder einmal exakten(!) Kreisbogen mit dem Radius 480 m in ein nach Nordosten weisendes, 1,5 km langes Teilstück über, nicht etwa um 90° geschwenkt oder gar genau nach Osten gerichtet: Es weist mit dem „beliebig-schiefen“ Winkel von $67,25^\circ$ wieder einmal exakt(!) zu einem besonderen Horizont-Aufgang von 9.320 v. Chr.: Des zweiten Hauptsterns *Scheat (Sheat)* im Sternbild Pegasus!

Da dem exakten Kreisbogen mit dem Radius von 480 m irgendeine topographische Begründung fehlt, z. B. den Kanal um eine Anhöhe oder Senke herum führen zu müssen, verbleibt wohl nur der Sinn, auch sehr lange Schleppkähne und Flöße „noch um die Kurve zu bekommen“, denn bei schmalen Schleppkähnen/Flößen und geringem Tiefgang kann die Wasserverdrängung zig-tonnenschwerer Steinblöcke nur über die Länge realisiert werden. Hätte der Kanal mit seinen oberen Breiten um 15 m eine hinsichtlich Tiefgangs effektiv nutzbare Breite von 5 m gehabt, hätte man noch Längen von 100 m durch den Radius von 480 m manövrieren können! Alternativ wäre ein riesiges Wendebecken entsprechend großen Durchmessers erforderlich gewesen – mit unvergleichlich höherem Bau-Aufwand!

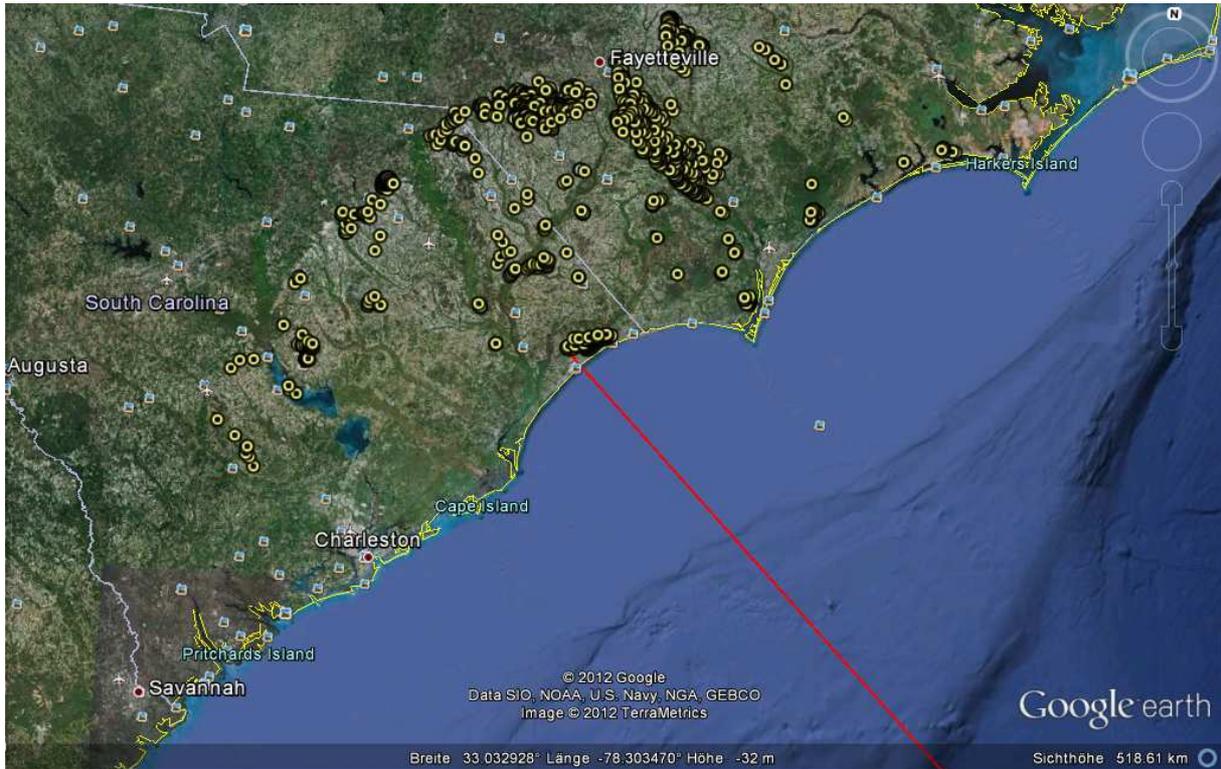


Abb. 1: Die Carolina Bays, Erstreckung an der Küste ca. 360 km

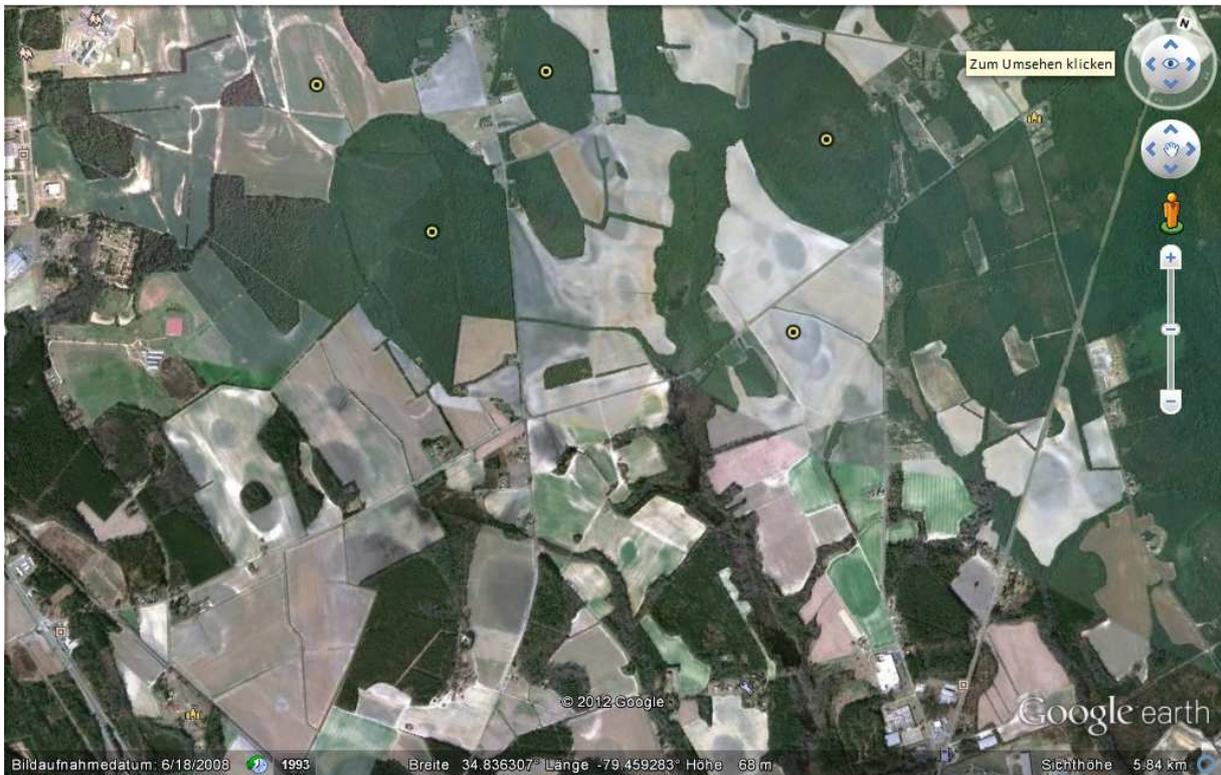


Abb. 2: Kraterlandschaft; Bildbreite 6,7 km; markierte Krater der Auswertung



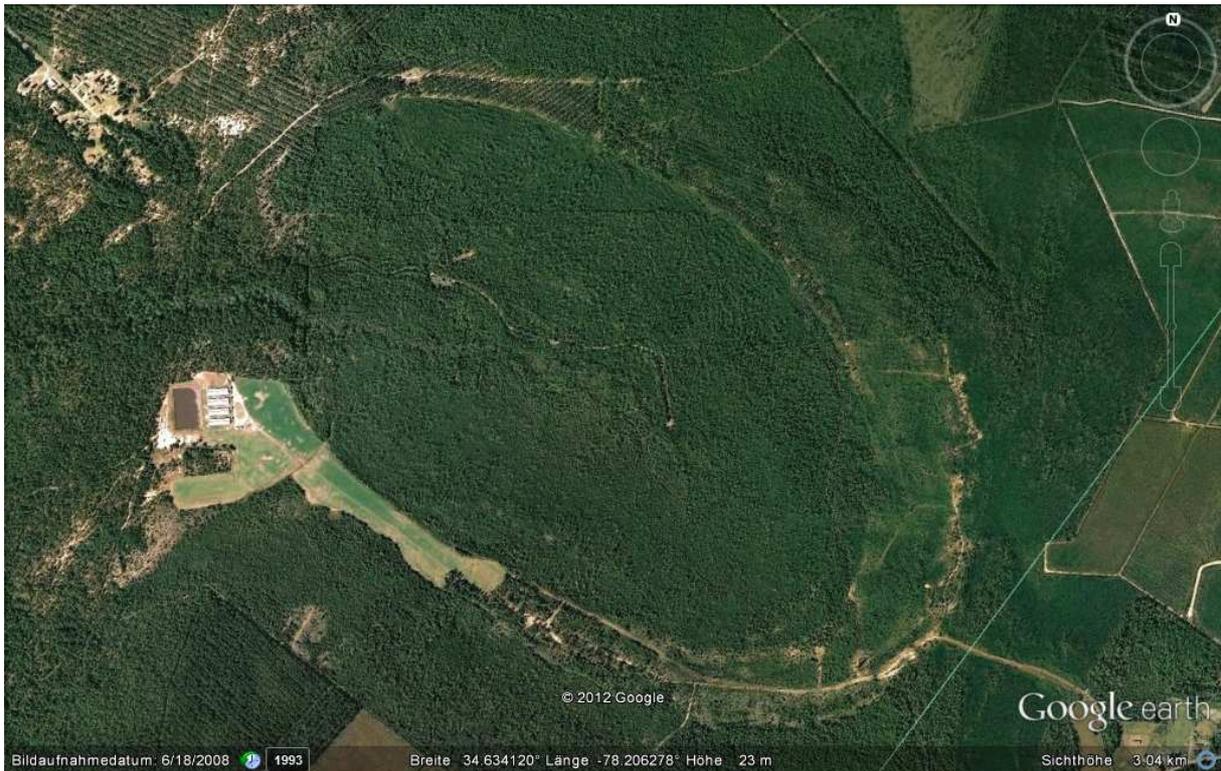


Abb. 5: Einschlagskrater unter 120° ; Durchmesser 1,3 km, Länge 2,2 km km breit

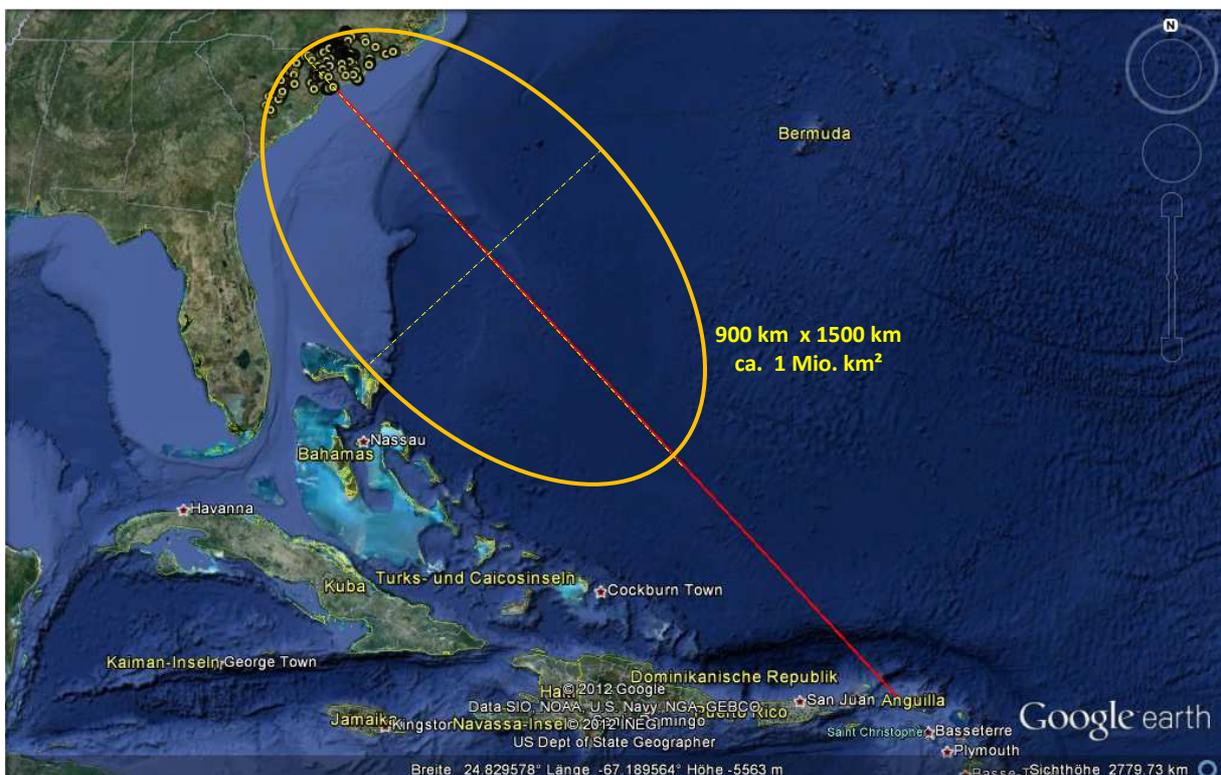
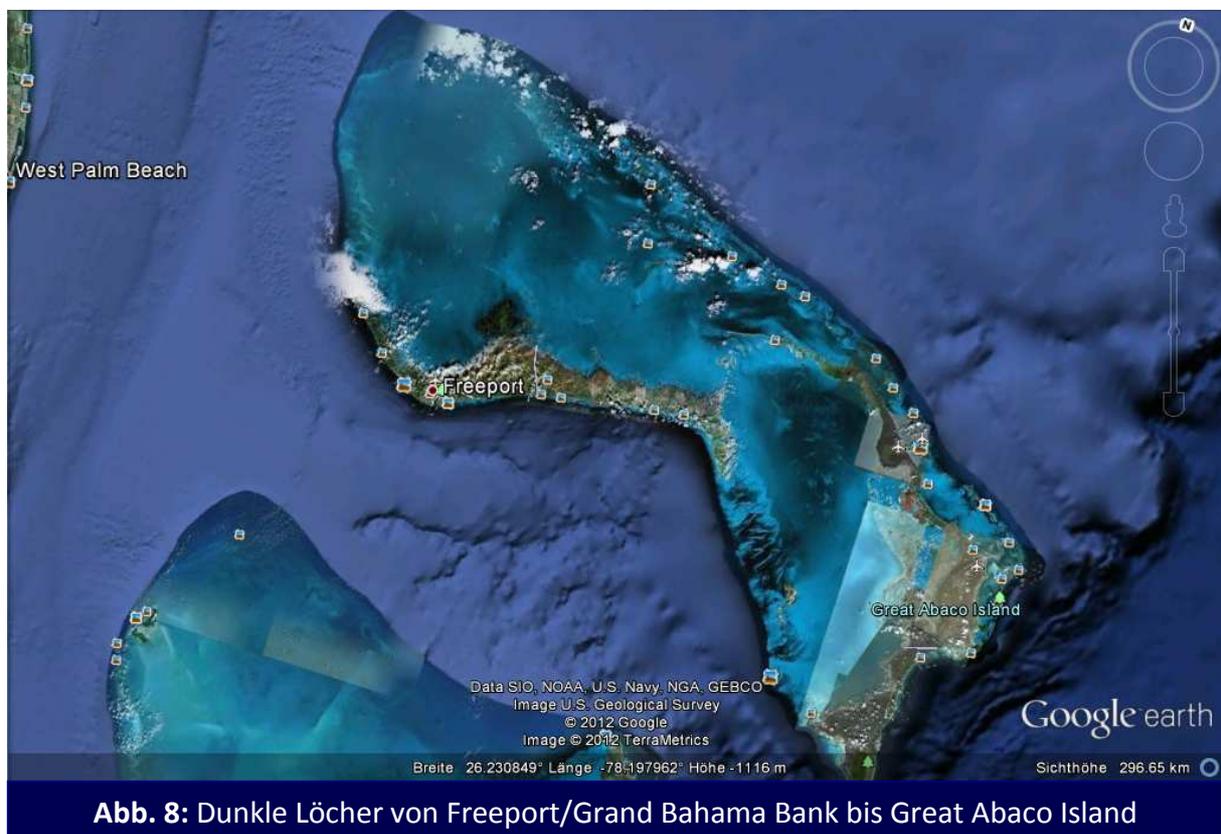
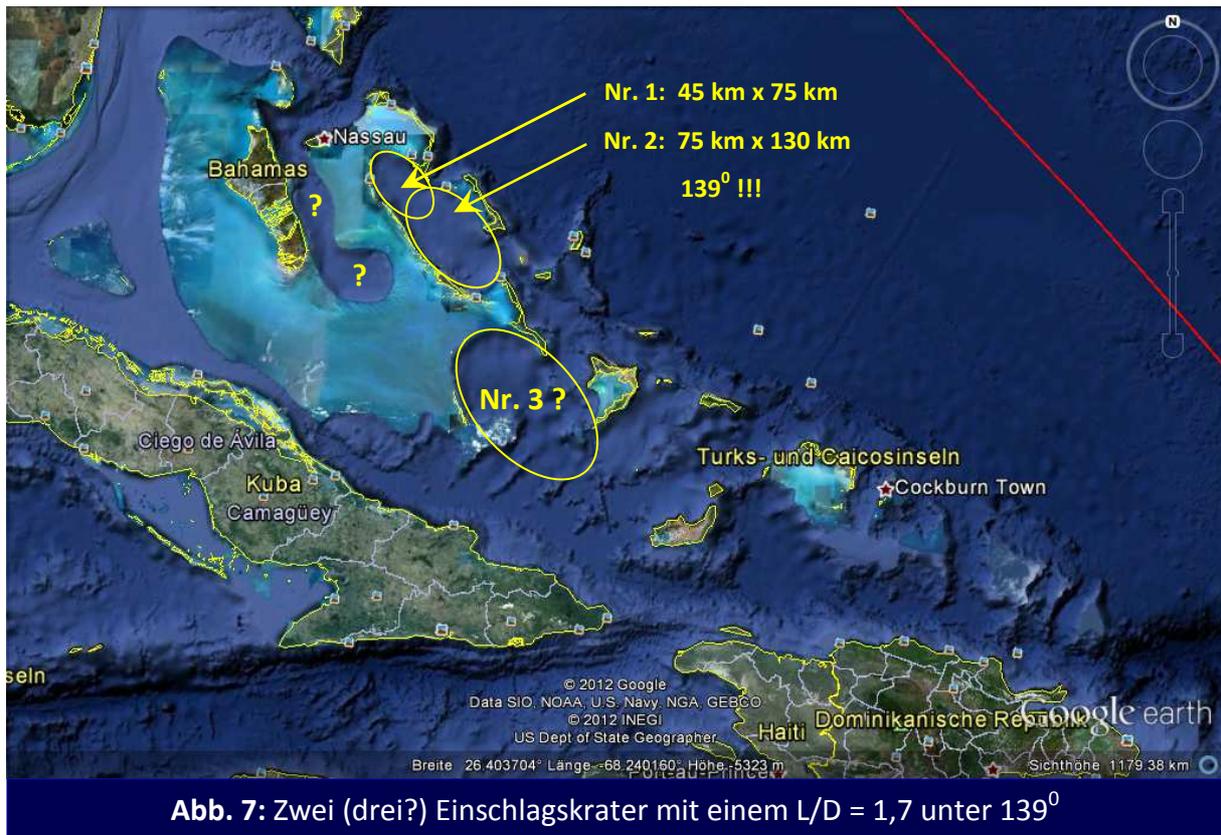
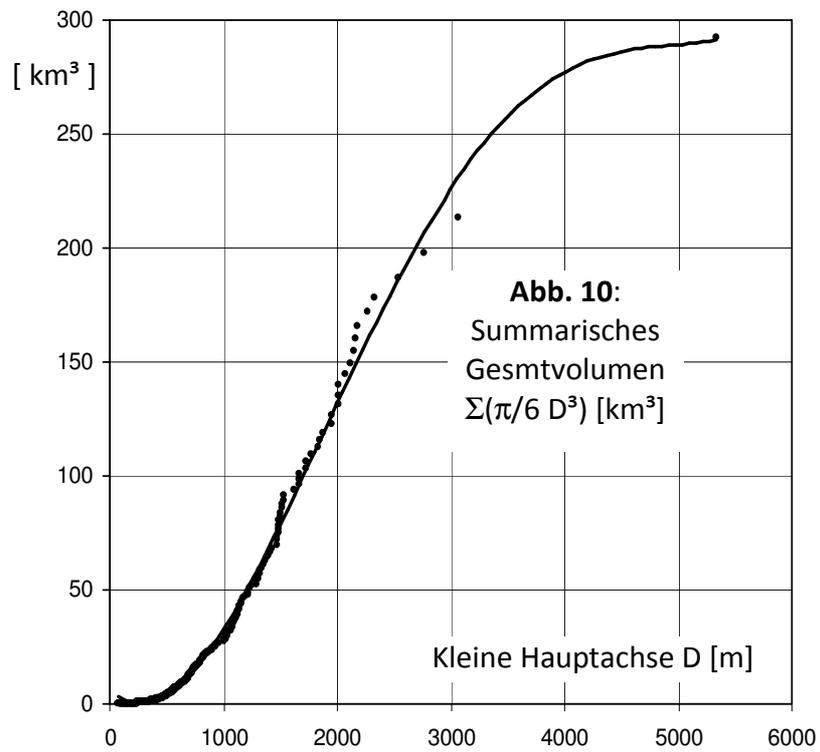
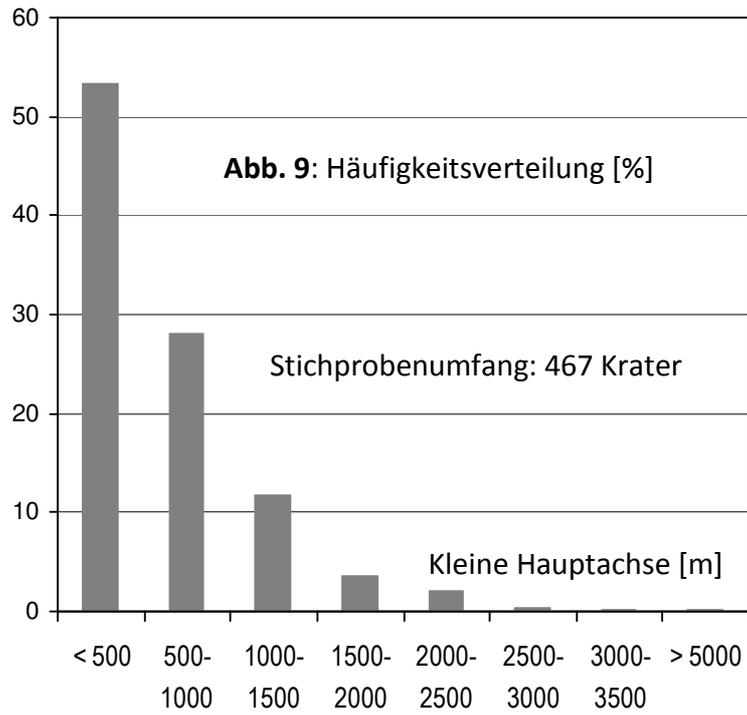


Abb. 6: Spekulative Erstreckung über dem Atlantik





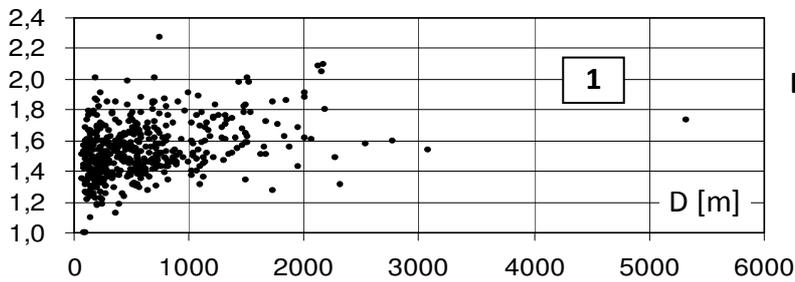
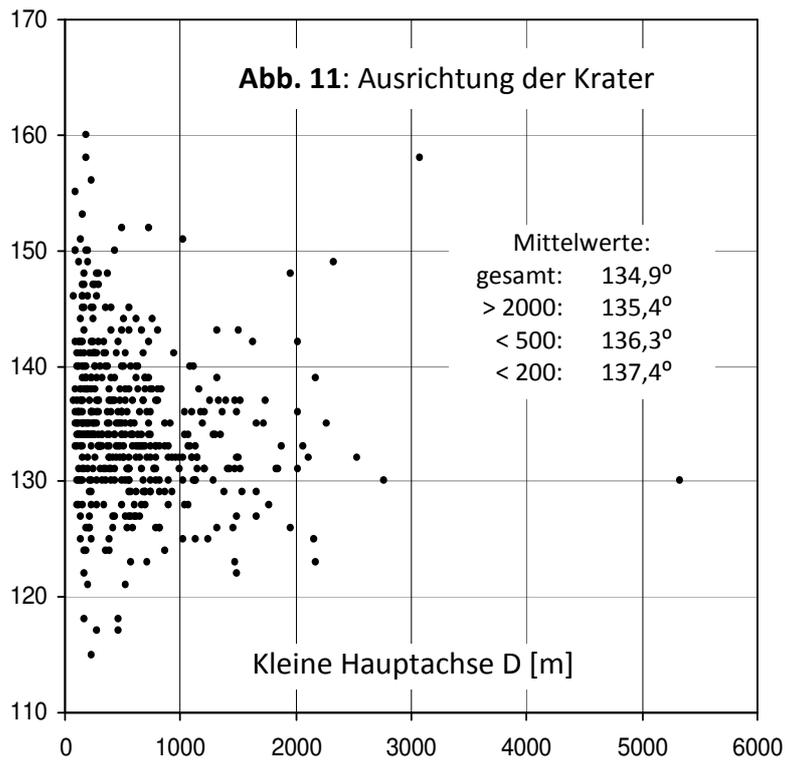
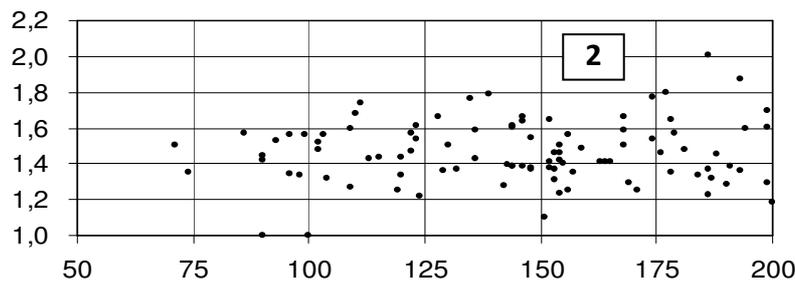
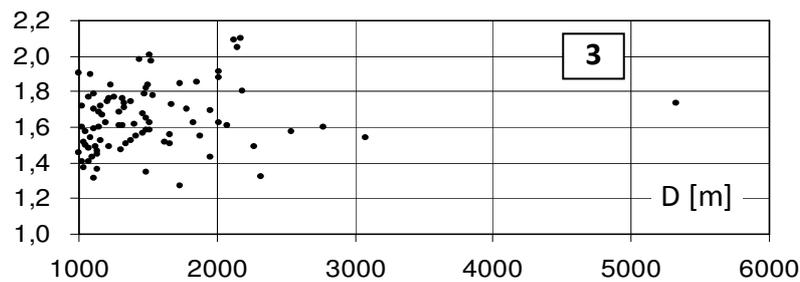


Abb. 12
Längenverhältnisse L/D
 1. alle Krater
 Mittelwert L/D = 1,6
 Einschlagswinkel 38,7°



2. kleine Krater
 Mittelwert L/D = 1,48
 Einschlagswinkel 42,5°



3. große Krater
 Mittelwert L/D = 1,72
 Einschlagswinkel 35,5°

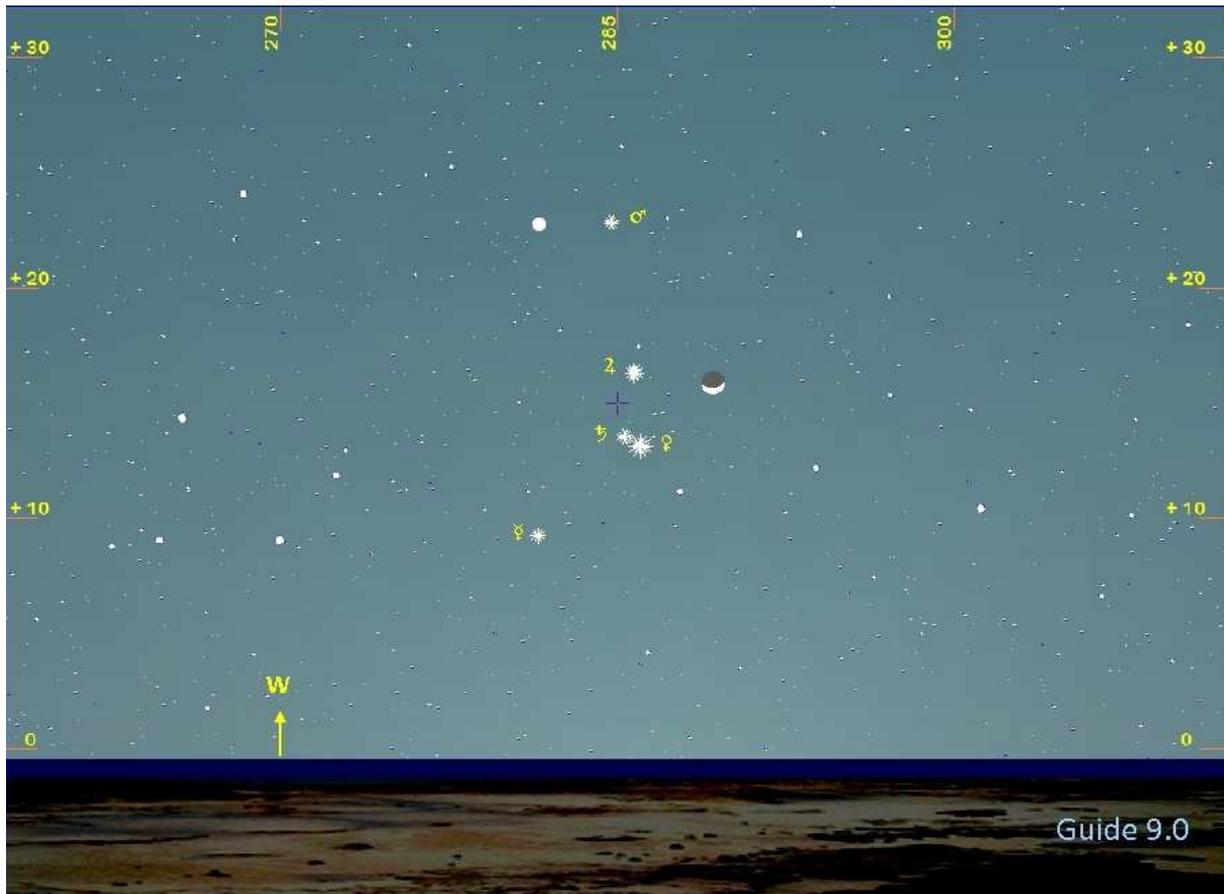
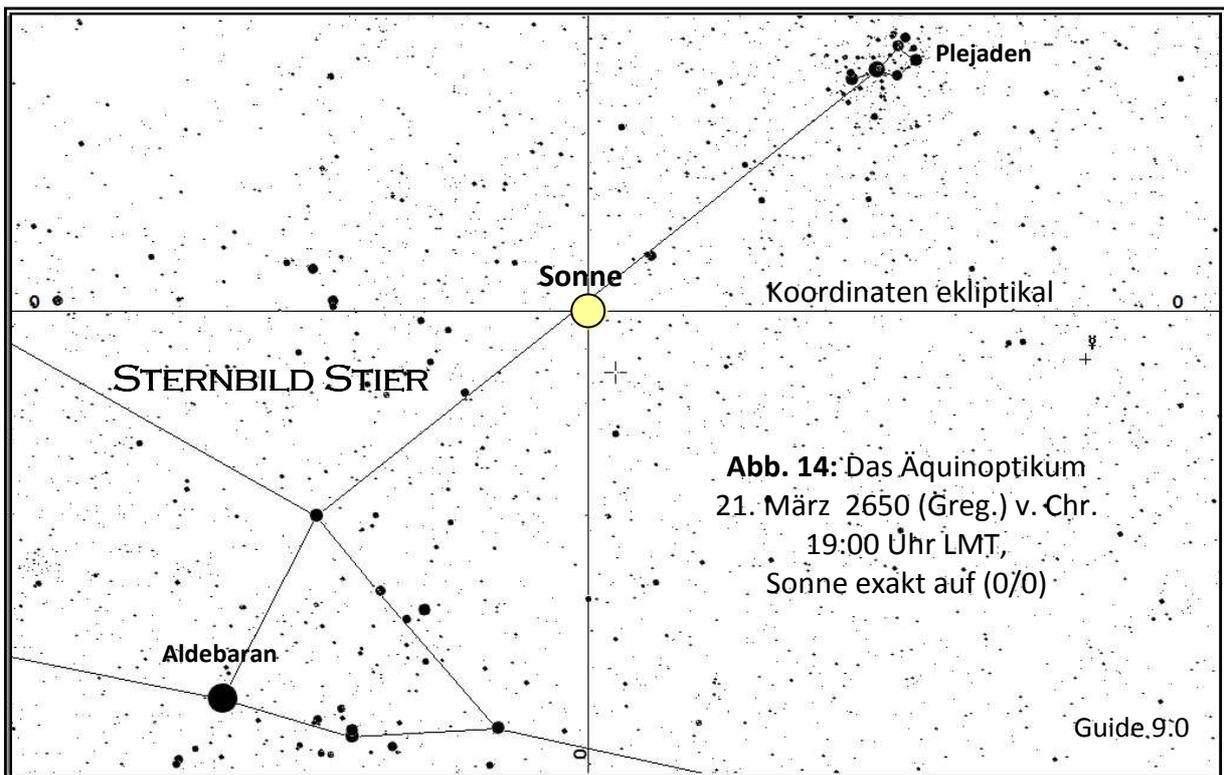


Abb. 13: An der Küste der Bahamas um 19:12 LMT am 17. April 8564 (Greg.) v. Chr., nach Sonnenuntergang, Blickrichtung nördlicher Westen 285°: Der Mond und sämtliche Planeten der Antike, vereint auf knapp 15° im Sternbild Jungfrau. Mars (oben) rechts des Hauptsterns Spika. Links darunter das Sternbild des Raben (Corvus).



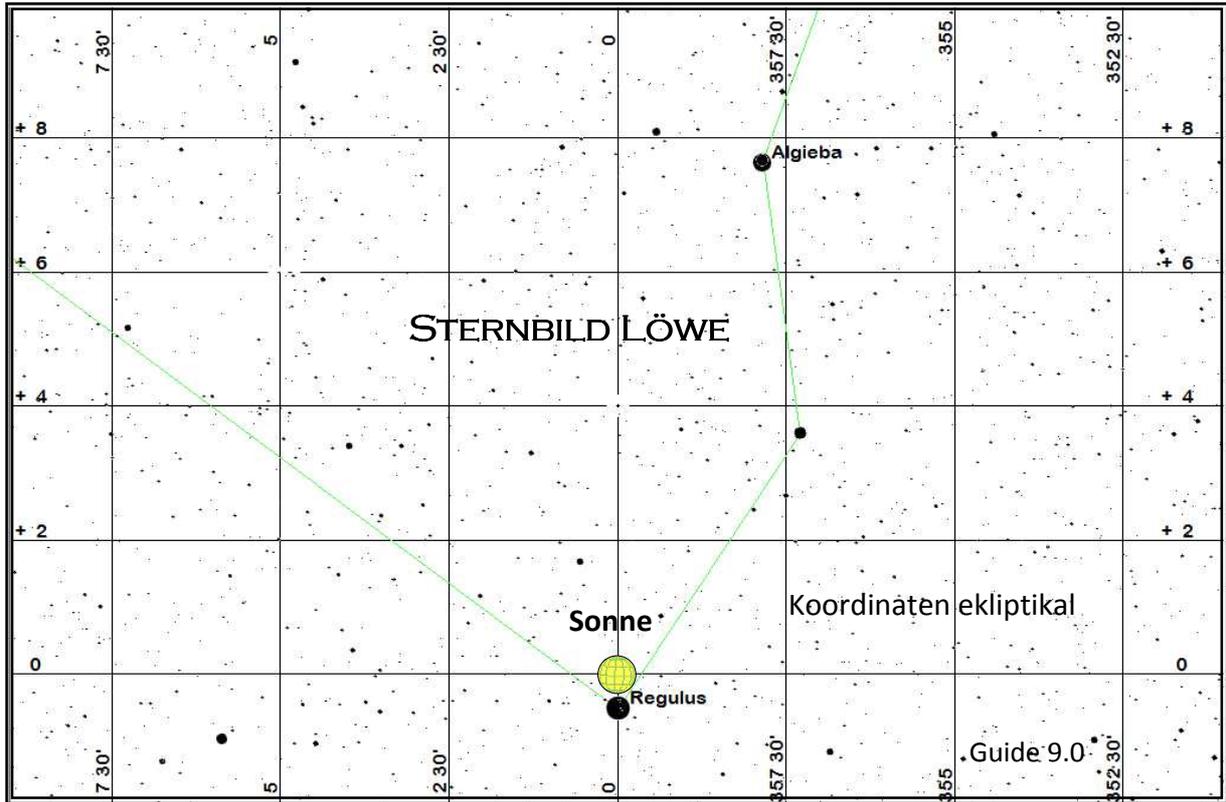


Abb. 15: Äquinoptikum 20. März 9048 (Greg.) v. Chr. 16:00 Uhr LMT

Regulus exakt auf Rektaszension 0° , Sonne exakt auf (0/0)

Der Sonnenrand passiert Regulus im Abstand von 14 Bogenminuten

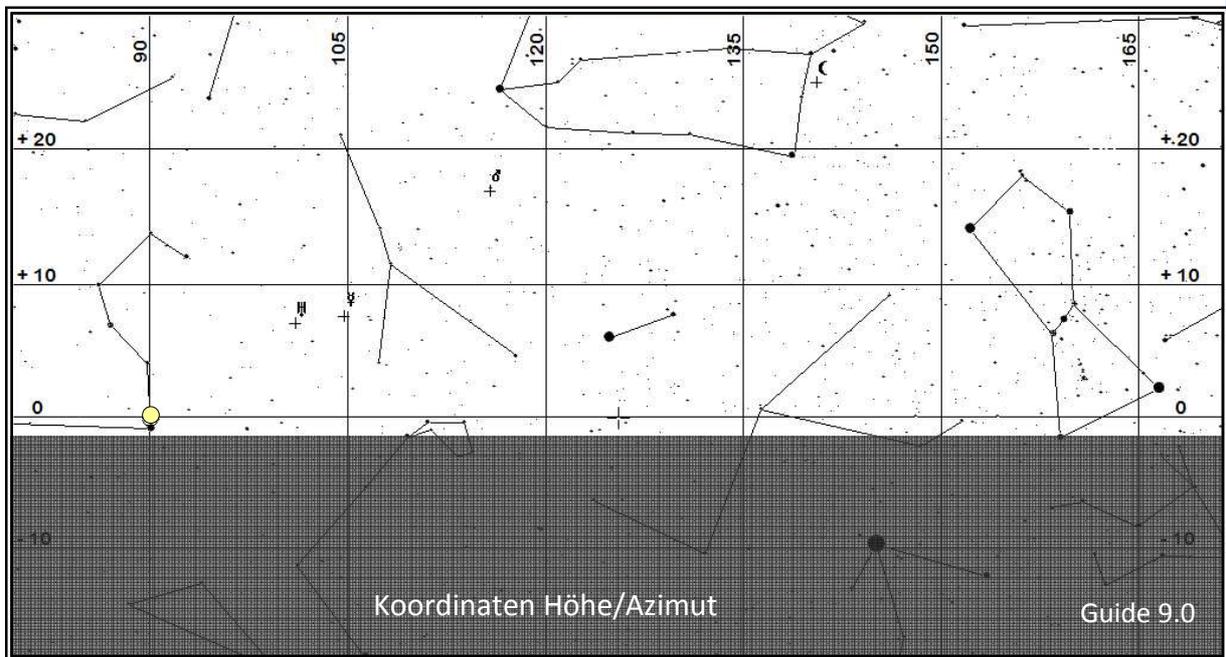


Abb. 16: Sonnenaufgang Äquinoptikum 20. März 9048 (Greg.) v. Chr. 06:00 Uhr LMT

Regulus und Sonne im östlichen Horizont 90° (Ost), Höhe 0° , Blickrichtung Südost

(Planeten Uranus, Merkur und Mars, Mond oben rechts)



Abb. 17: Legt man die Sternkarte für den Sonnenaufgang des Äquinoxtikums 20. März 9048 (Greg.) v. Chr. 06:00 Uhr LMT mit den Gürtelsternen des Orion als Overlay auf die drei Pyramiden von Gizeh (roter Pfeil), ist diese Sternkarte West-Ost orientiert.



Abb. 18: Winkelfehler von Abb. 17: Um die Gürtelsterne exakt anzupassen, bedarf es im Overlay-Menü von „Google-earth“ einer Korrektur von $1,8^\circ$

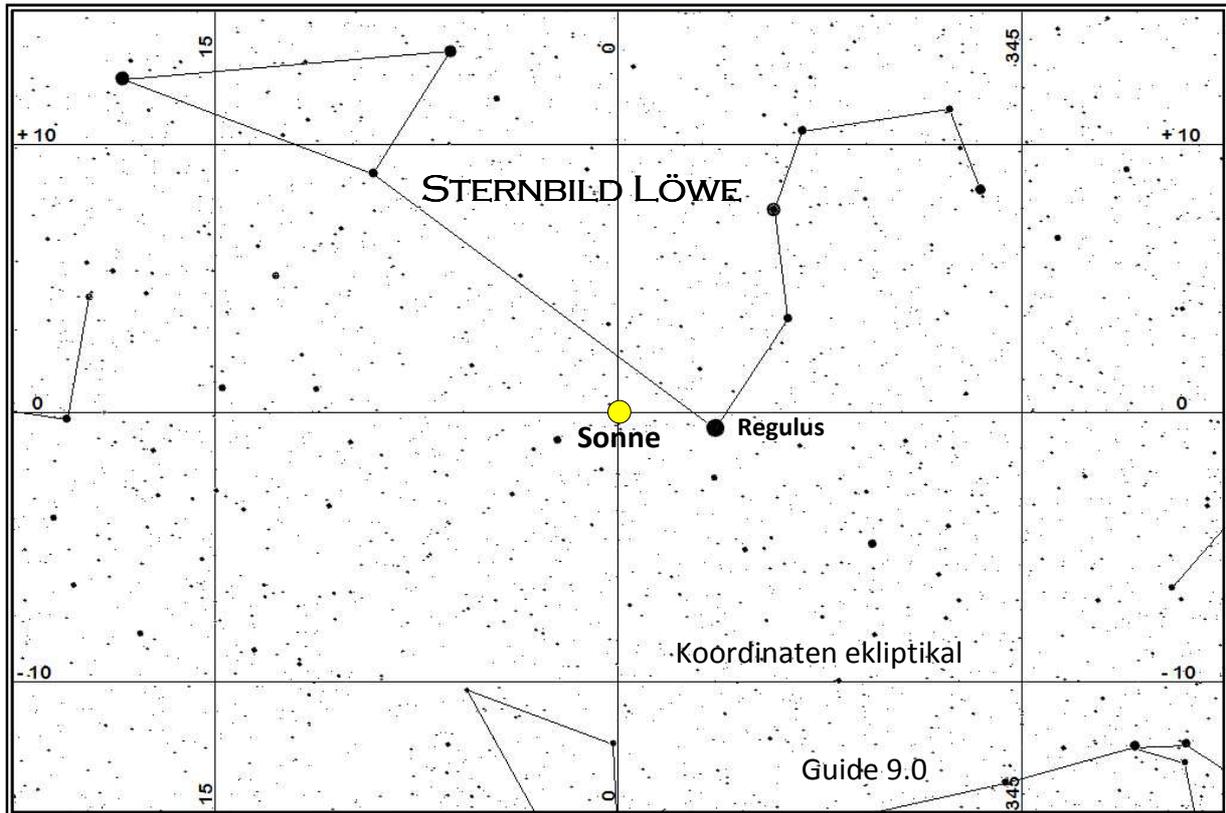


Abb. 19: Äquinoptikum 20. März 9320 (Greg.) v. Chr. 11:03 Uhr LMT
 Sonne auf Koordinaten (0/0), 3,6° östlich von Regulus



Abb. 20: Die Sternkarte vom Sonnenaufgang des Äquinoptikums 9320 (Greg.) v. Chr. mit den Gürtelsternen exakt und ohne Winkelkorrektur auf den Pyramiden (Mitte der Grundflächen)

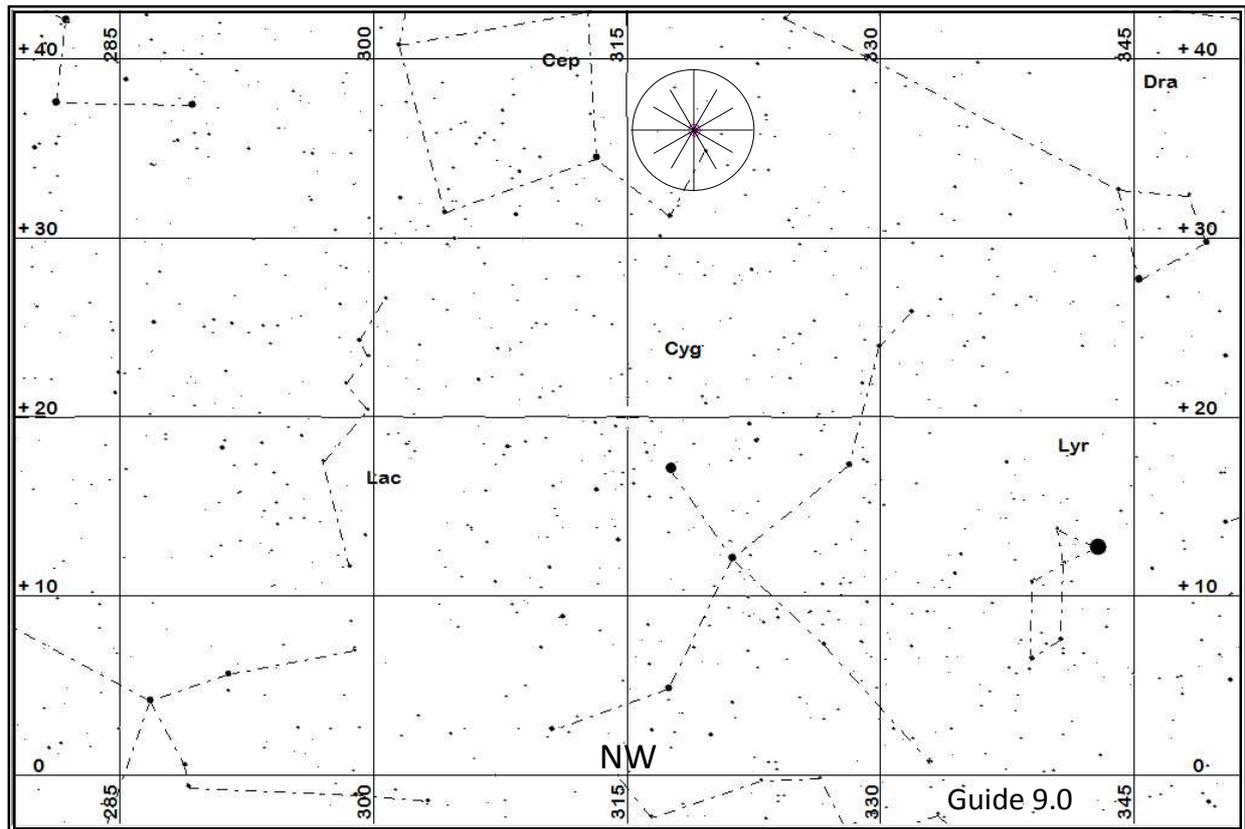


Abb. 21: Der Radiant der Cepheiden

darunter das Sternbild Schwan, rechts weiter nördlich das Sternbild Leier dicht über dem Horizont kurz vor dem Untergang, ganz links oben das Himmels-W Cassiopeia, an der Atlantik-Küste bei NORTH MYRTLE BEACH, Blickrichtung Nordwest 315°

am 12. März 9.335 (Greg.) v. Chr., 10:04 Ortszeit

Einflug des Kometenschwarms aus Azimut 315,4°, h über Horizont 35,5°

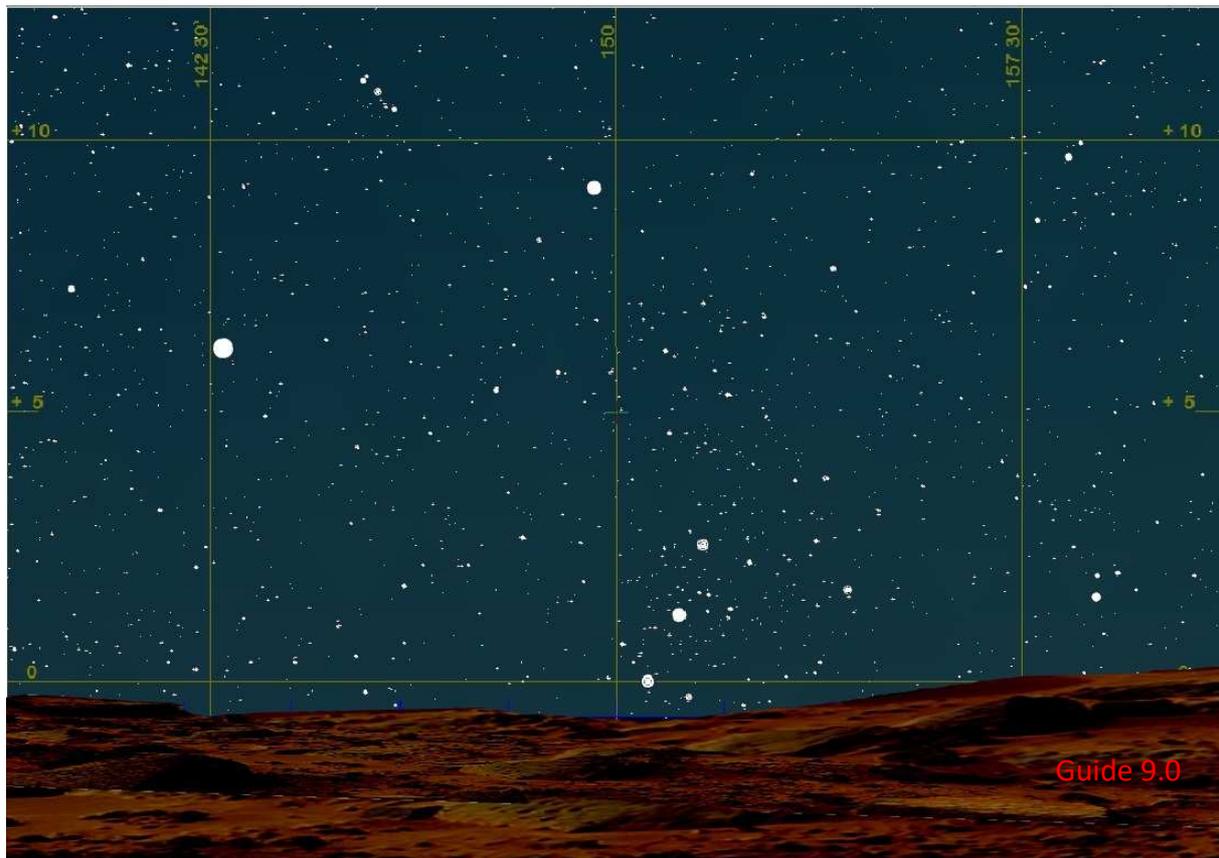


Abb. 22: Aufgang der Gürtelsterne am 20. März 9320 (Greg.) v. Chr. 04:40 Uhr Gizeh LMT. ALNITAK auf Höhe Null, ALNILAM in AZ 151,16°, Höhe 1,2°

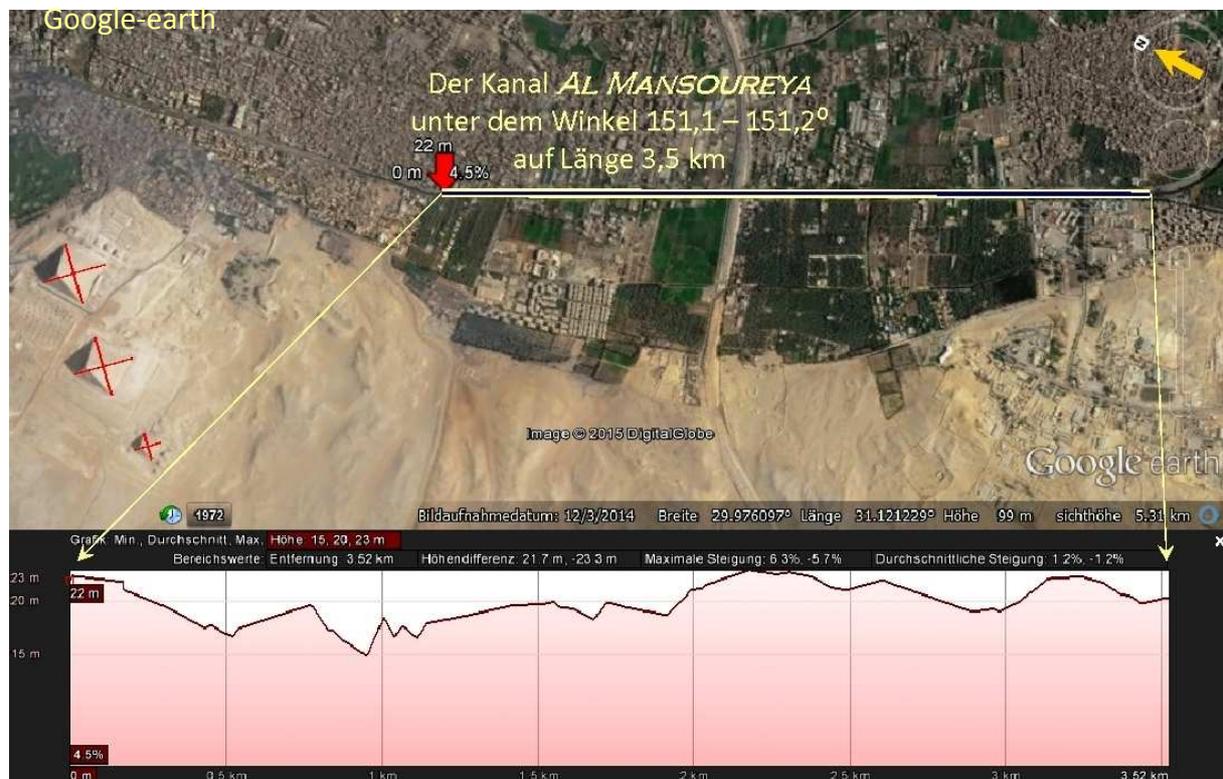


Abb. 23: Der Kanal „AL MANSOUREYA“ und die Höhenlinie seiner Topographie