



# Evolutionsgrab Galápagos

© 2002 Hans-Joachim Zillmer  
veröffentlicht in EFODON-SYNESES Nr. 2/2002

Den Galápagos-Inseln drohte im Jahre 2001 eine Ölpest. Nach einer Havarie läuft Öl aus dem gestrandeten Tanker »Jessica« und bedroht die Existenz der einzigartigen Flora und Fauna dieses Archipels. Auf diesen Inseln leben zum Teil nur noch hier in der Abgeschiedenheit des Pazifischen Ozeans zu findende Tier- und Pflanzenarten, die teilweise Überbleibsel aus einer fernen Urzeit, dem Erdmittelalter (-250 bis -65 Millionen Jahre) entstammen sollen. Da bestimmte Tierarten nicht auf allen, sondern nur auf bestimmten Inseln beheimatet sind, bestand die Gefahr, dass bestimmte Spezies - die aus der Dinosaurier-Ära stammen sollen, wenn Charles Darwin recht hätte - in diesem »Paradies« der Evolution ganz ausgerottet werden. Da Darwin aber irrte, würden mit einer größeren Katastrophe schlagende Beweise gerade gegen die Evolutionstheorie vernichtet werden, wie ich während meiner Reise zu den Galápagos-Inseln feststellen konnte.



*Lavatöpfe auf Galápagos zeugen von junger Vulkanaktivität*

## Die Inseln

Die Galápagos-Inseln liegen ungefähr 1000 Kilometer westlich der südamerikanischen Küste im Pazifik und gehören offiziell zu Ecuador. Dreizehn größere und unzählige kleinere Inselchen und Riffe gehören zu diesem Archipel. Bis zu dreitausend Meter ragen die Spitzen der noch immer aktiven Vulkane aus dem relativ jungen Basaltplateau in die Höhe. Offiziell wurden die Inseln 1535 von den Spaniern entdeckt und erhielten den Namen »Verzauberte Inseln«, bevor sie nach dem spanischen Namen der dort lebenden Riesenschildkröten benannt wurden. Die Galápagos-Inseln sind berühmt für ein lange Zeit unberührt gebliebenes Ökosystem, in dem sich eine einzigartige Tier- und Pflanzenwelt entwickeln oder erhalten konnte. Dort gibt es elf verschiedene Arten von Riesenschildkröten, insgesamt vielleicht zehntausend Exemplare. Viele Vogelarten – Blaufuß- und Rotfußtölpel oder der flugunfähige Kormoran – , die Hälfte der Insektenarten, neunzig Prozent der Reptilien, aber auch Fledermäuse oder die Galápagos-Natter sind einzigartig auf dieser Welt. Aber auch über sechshundert Pflanzenarten sind hier heimisch. Insgesamt stehen neunzig Prozent des Gebietes unter Naturschutz. Auf den restlichen Flächen leben ungefähr 15.000 Menschen. Man braucht besondere Genehmigungen, um die Galápagos-Inseln besuchen zu können. Es gibt viele kleine und wenige größere Schiffe, die Touristen von einer der paradiesisch urwüchsigen, aber meist auch rauen Inseln zur anderen transportieren. Man darf sich

nur auf ausgewiesenen Pfaden bewegen, und auch die Zeitdauer des Besuches ist für jede Insel vorher festgelegt.

### **Vorgeschriebene Meinung**

Charakteristisch für die Tierwelt der Inseln ist die Tatsache, dass Säugetiere fast völlig fehlen. Dafür bevölkern die Inseln viele Arten von Reptilien, wovon die überwiegende Mehrheit endemisch ist, also *nur* auf den Galápagos-Inseln vorkommt.

Charles Darwin besuchte das Reich der Elefantenschildkröten und Leguane mit der »Beagle« im Jahre 1835. Der abgelegene Archipel Galápagos scheint ein »Labor« für die Entwicklung von Tierarten zu sein, da sich viele Tier- und Pflanzenarten nur auf diesen Inseln entwickelt zu haben scheinen. Diesem Umstand war es sehr wahrscheinlich zu verdanken, dass sich die Idee über die Entstehung neuer Arten bei Darwin manifestierte und über die Jahrzehnte langsam zum Dogma, zu einem unumstößlichen Gesetz heranreifte.

Der Eindruck von exotischen Lebewesen auf den Lavafeldern ließ Darwin in seinem 1845 erschienenen Tagebuch »The Voyage of the Beagle« schwärmerisch formulieren, dass man »sowohl im Raum wie in der Zeit der großen Tatsache, dem Geheimnis aller Geheimnisse, nämlich dem Auftreten neuer Lebewesen auf der Erde näher gebracht« werde.



*Junge Lavafelder auf Galápagos*

Das Reich der unförmigen Schildkrötenkolosse und Überreste angeblich früherer geologischer Zeitalter, Meerechsen und Landleguane hatte eindrucksvoll seine Wirkung hinterlassen. Anscheinend entwickelte sich hier das Leben separat wie in einem Getto mit überlebenden Arten aus der Ära der Dinosaurier, wie die urzeitlich anmutenden Meerechsen (Meer-Iguana) als Drachen im Kleinformat vermuten lassen, vergessen vom Rest der Welt für unzählige Millionen Jahre.

Der Meeresleguan lebt beispielsweise heutzutage nur auf den Galápagos-Inseln und sonst nirgendwo auf der Welt. Dr. Gunnar Heinsohn, Professor an der Universität Bremen, bemerkte in »Zeitensprünge« (Nr. 4/1995): »Die direkten Verwandten der Meeresleguane haben bereits zur Zeit der Dinosaurier existiert, die vor ca. 100 Millionen Jahren in der Mitte der Kreidezeit ausgestorben sind. Im anschließenden Tertiär (konventionell –65 Mio. bis –2,5 Mio. Jahre) gibt es nach bisheriger Fundlage keine Meeresleguane ...« (Hutchinson, 1992, Seite 456).

Anscheinend sind diese Tiere während der Ära der Dinosaurier weltweit ausgestorben und haben nur im Galápagos-Archipel überlebt. Dieser Schluss liegt nahe, da Fossilien von Meerechsen in vergleichbaren geologischen Schichten des Erdmittelalters in anderen Teilen der Welt existieren, aber in jüngeren Schichten bisher nicht gefunden wurden. Auch wenn Fossilien nur zufällige Zeugnisse für die Existenz einer Art in einer bestimmten Periode darstellen, erscheint ein Zeitraum von -zig Millionen

Jahre *ohne* entsprechende fossile Funde nicht gerade dazu angetan, die Existenz und gegebenenfalls auch Fortentwicklung der Meeresleguane bis zum heutigen Tag plausibel zu machen.

Automatisch stellt sich dann auch die Frage nach dem Alter des Galápagos-Archipels. Auf Grund der skizzierten Überlegungen müsste er mindestens schon während der Ära der Dinosaurier, in diesem Fall seit 100 Millionen Jahre (Ma) bestanden haben. Welches geologische Alter haben die Galápagos-Inseln? Aus biologischer Sicht ergibt sich aus der *Koexistenz von Dinosauriern und Meerechsen* zwangsläufig ein sehr hohes Alter des Galápagos-Archipels.



*Landleguan auf Galápagos*

Vom Schiff »Glomar Challenger« aus wurde 1076 Meter tief in den Meeresboden gebohrt. Das Bohrloch mit der Bezeichnung 504-B befindet sich im Costa-Rica-Rücken in der Nähe der Galápagos-Inseln. Die Datierung der ozeanischen Kruste ergab ein Alter von nur 6 Ma (Francheteau, 1988, S. 118).

W. D. Dall beschrieb 1928 die von den Inseln Baltra und Santa Cruz stammenden, aus dem Meer herausgehobenen und in die Lavafelder zementierten Fossilien als Überreste mit einem Alter von 3 bis 11 Millionen Jahre (Ma). Professor Wyatt Durham meint in seiner 1964 veröffentlichten Studie, dass die in der Umgebung von Cerro Colorado an der nordöstlichen Seite der Insel Santa Cruz gefundenen Fossilien etwa aus der Zeit vor 12 bis 15 Ma stammen (Balázs, 1975, Seite 165). Also auch die Funde von Fossilien dokumentieren ein relativ junges Alter der Galápagos-Inseln.

Im Wissenschaftsmagazin »Science« wurde den ältesten heute *über* dem Meeresspiegel liegenden Inseln ein Alter von *nicht mehr* als 5 Ma zugebilligt, den jüngeren sogar nur einige hunderttausend Jahre (Hickmann/Lipps). Durch dieses geologisch jugendliche Alter entsteht jedoch ein gewichtiges Problem (Heinsohn, 1995, Seite 374): »*Da es Meeresleguane nur auf den Galápagos gibt, ist nicht ersichtlich, wo diese Spezies die 95 Ma überlebt hat, die zwischen dem Untergang ihrer Kreidezeitvorfahren aus der Dinosaurier-Zeit und dem Auftauchen der Inseln verstrichen sind.*«

Aus diesen Überlegungen ergibt sich eine interessante Parallele. Setzt man die *Koexistenz von Dinosauriern und Menschen* – wie in »Darwins Irrtum« nachgewiesen – als Tatsache voraus, erscheinen 100 Ma Erdgeschichte aus der Luft gegriffen, falls man nicht davon ausgeht, dass es damals – im Erdmittelalter – schon Menschen gegeben hat. In Bezug auf Galápagos kann man zu ähnlichen Schlussfolgerungen gelangen. Da 95 Ma ohne fossile Funde der Meerechse nicht gerade ihre Anwesenheit in diesen Erdzeitaltern wahrscheinlich macht, kam Heinsohn (1995, Seite 376) zu folgender Überlegung:

»*Da die Generationskette aber **niemals** unterbrochen worden sein kann, wenn eine Spezies heute noch da ist, zwingt simple biologische Logik dazu, die fehlenden 95 Ma einfach zu streichen. Die Mitte der Kreidezeit datiert im Hinblick auf die Meeresleguane des Galápagos-Archipels mithin nicht auf – 100 Millionen, sondern auf maximal –5 Millionen. Zusammen mit den Vorfahren der Meeresleguane*

© 2002 EFODON e.V.

00 Millionen, sondern auf maximal –5 Millionen. Zusammen mit den Vorfahren der Meeresleguane von Galápagos sterben die Dinosaurier 95 Ma später aus, als heute gelernt werden muss.«

Eine Lösung der Frage im Sinne der Evolutionstheorie wäre, dass die Meeresleguane 95 Ma im Pazifischen Ozean umherschwammen, bis endlich die Galápagos-Inseln aus dem Wasser aufstiegen. Aber man weiß, dass sich diese Tiere nicht im offenen Ozean, sondern nur in der Nähe der Küste tummeln.



*Landleguan*

Die offensichtlich vorhandene zeitliche Lücke versuchen die Geologen jetzt zu schließen, denn es wäre peinlich für unser schulwissenschaftliches Weltbild, wenn dieses allgemein bekannte Freiluftlabor und der eigentliche Geburtsort der Evolutionstheorie sich in diesem Sinne als gänzlich ungeeignetes Vorzeigeobjekt entpuppen, ja sogar einen Beweis gegen die Abstammungslehre von Darwin darstellen würde.

Inzwischen ist man sich unter den Geologen einig, dass es vor 14 Ma bereits einen isolierten Galápagos-Archipel gegeben hat. Das gesamte Gebiet ist tektonisch aktiv und liegt auf einem so genannten »heißen Fleck« (*Hot Spot*), einer Stelle also, an dem heiße Magmaströme aus der Tiefe des Erdmantels bis dicht an die Lithosphäre aufsteigen. Die Lithosphäre umfasst sowohl die Erdkruste als auch die obersten Teile des Erdmantels, die in Bezug auf die Festigkeit eine Einheit bilden.

Das Auf- und Abtauchen der Galápagos-Inseln in der jüngeren Erdvergangenheit wird durch folgenden Vergleich deutlich gemacht: »*Es ist, als würde man ein Kuchenblech (eine Erdkrustenplatte: unsere Erdoberfläche) langsam aber stetig über eine Gasflamme ziehen. Somit ergibt sich – wie an einer Perlschnur aufgefädelt – eine ganze Kette von Vulkanen: ältere, schon erloschene und wieder versunkene und heutige, aktive Vulkane. Mit diesen Vulkanen nun ist oftmals die Entstehung von Inseln verbunden: zum Beispiel Galápagos oder Hawaii*« (»Bild der Wissenschaft« online 16.7.1999). Auf diesem heißen Kuchenblech müssten demzufolge die Tiere von untertauchenden zu dann gerade auftauchenden Inseln förmlich hin und her gehüpft sein. Die Landleguane und Elefantenschildkröten können aber *gar nicht schwimmen*. Wie kommen sie auf eine andere Insel, wenn die bisher von ihnen bewohnte untergeht?

## Tierische Nichtschwimmer

Auf den einzelnen Galápagos-Inseln gibt es also Tierarten, die nicht schwimmen können. Früher lebten die Elefantenschildkröten auf elf Inseln der Galápagos. Die bis zu einer halben Tonne schweren Tiere unterscheiden sich durch die Form ihrer Panzer, so dass man die gewaltigen Kolosse nicht einfach zwischen den Inseln austauschen kann. Wie kommen eigentlich diese Nichtschwimmer auf die anderen Inseln? Gab es früher Landverbindungen zwischen den Inseln?

Interessant ist, dass die ältesten bekannten Überreste der Riesenschildkröten aus dem Beginn des *Eozäns* (vor 55 bis 36 Ma) stammen sollen. Entsprechende Fossilien fand man in den US-Bundesstaaten Wyoming und Nebraska sowie in Frankreich, Indien, Brasilien, im Libanon und auf Malta, also auf mehreren Kontinenten. Auch im Falle Malta fragt man sich, wie Nichtschwimmer auf die Insel gelangten. Wie konnten sich solche schwimmunfähigen Tierarten trotz angeblich fortgeschrittener Kontinentalverschiebung über mehrere Kontinente hinweg und sogar auf isolierte Inseln ausbreiten? Stimmt das heutzutage favorisierte Szenario der Plattentektonik-Hypothese?



*Blaufußtölpel auf Galápagos*

Zwischen dem scheinbaren Aussterbezeitpunkt dieser Kolosse und dem Auftauchen der Galápagos-Inseln liegen mindestens 30 Ma. Wo lebten sie in der Zwischenzeit? Woher und vor allen Dingen *wie* kamen die schwimmunfähigen Elefantenschildkröten auf ein ungefähr tausend Kilometer von der Küste entferntes Eiland? Als blinder Passagier auf einem treibenden Baumstamm oder auf einer grünen Insel aus irgendwie zusammenhängendem Pflanzengeflecht? Zu berücksichtigen ist noch die Tatsache, dass es sich im Pazifik um Salzwasser handelt, das diese Tiere nicht trinken, denn sie benötigen Süßwasser zum Überleben. Wie lange kann dieses Tier auf dem einsamen Baumstamm überleben? Klappte dann schon der erste Versuch, auf den kleinen Inseln in dem großen Ozean zu landen? Wenn es zufällig eine Insel erreichte, stellte sich auch noch die Frage der Fortpflanzung.

Entsprechend findet der ungarische Zoologe Dénes Balázs folgende Erklärung für dieses Phänomen (Balázs, 1975, Seite 169): *»... kann es nur das Werk eines außerordentlich glücklichen Zufalls gewesen sein, dass Schildkröten auf einer solchen ›grünen Insel‹ über den Ozean gelangten und tatsächlich auf den Inseln Fuß fassten. Wieder muss ich mich auf die Zeit berufen, die – was Galápagos betrifft – nicht mit menschlichen Maßstäben gemessen werden kann. Zieht man jedoch die Jahrtausende in Betracht, dann erscheint es durchaus wahrscheinlich, dass dank solcher ›außerordentlicher Zufälle‹ mehrere Elefantenschildkröten über den Ozean getragen wurden.«*

Bei meinem Besuch des Galápagos-Archipels im November 2000 musste ich feststellen, dass es auf den verschiedenen Inseln diverse weitere Nichtschwimmer gibt: Reiseratten, Galápagos-Natter, Lavaeichen und Skorpione. Nicht nur die Elefantenschildkröten überquerten den Pazifik auf grünen In-

seln. Nein, auch viele andere Tierarten versuchten scheinbar ihr Glück und so wundert es nicht, dass in einem Reiseführer für den Touristen erläutert wird: »Innerhalb eines kurzen Zeitraumes stach eine regelrechte Armada von mit diversen Tieren besetzten Grüninseln, die dem Festland des südamerikanischen Kontinents entrissen wurden, in See und landeten auf den verschiedenen Inseln des Galápagos-Archipels.« War die angeblich märchenhafte Pazifiküberquerung der Elefantenschildkröten schon für einen Zoologen fast unglaublich, kann diese angebliche Armada von unzähligen „Archen“ eigentlich nur Kopfschütteln hervorrufen. Aber eine bessere Erklärung haben die Biologen nicht zu bieten.



*Rotfußtölpel auf Galápagos*

Zufall und lange Zeiträume dienen immer wieder der wissenschaftlichen Begründung ... Wie auch immer: Falls *mehrere* Schildkröten – oder auch andere Tierarten - diese Odyssee ohne einen Tropfen Wasser hinter sich brachten, wäre auch die Fortpflanzung gesichert. Handelt es sich aber hierbei um eine einleuchtende Erklärung? Die Besiedlung durch Tiere und Pflanzen muss genau in der richtigen Reihenfolge erfolgt sein. Landete ein Tierpaar – wegen der Fortpflanzung – auf einer aus dem Ozean empor gestiegenen Basaltinsel an, muss es also für diese Tiere schon etwas zum Fressen gegeben haben. Die Inseln sind aber sehr karg. Die Landleguane fressen z.B. nur die Früchte der Kakteen und warten oft wochenlang, bis eine reife Frucht herab fällt. Gab es zu diesem Zeitpunkt hier überhaupt schon diese Kakteen? Ähnliche Probleme ergeben sich für viele Tierarten, die auf Inseln leben. Der große Komodo-Waran, der auf zwei Inseln in Indonesien beheimatet ist und als überlebender Vertreter der Tierwelt des Erdmittelalters gilt, lebt heutzutage von den Ziegen der Einwohner. Für Touristen ist diese Fütterung der wilden Tiere die Attraktion überhaupt. Es stellt sich die Frage, wovon diese Warane lebten, als es hier noch keine Menschen, damit auch keine Ziegen, aber auch keine anderen größeren Futter- bzw. Fleischlieferanten gab? Wie überlebten diese großen Tiere Millionen von Jahren? Oder leben sie vielleicht doch erst seit kurzer Zeit hier? Wie kamen diese Nichtschwimmer auf die Insel Komodo? Unser schulwissenschaftliches Weltbild besitzt keine Antworten auf diese Fragen oder man muss Glaubensgrundsätze (Dogmen) verwerfen, wozu man (noch) nicht bereit ist.

### **Biogenetische Grundsätze**

Wie auch immer, auf den Galápagos-Inseln gibt es zwei große Leguanarten, die Meerechse und den Drusenkopf, ein Landleguan. Letzterer ist zwar ein naher Verwandter der Meerechse, taucht seinen Körper jedoch niemals ins Wasser. Die Entwicklungslinien beider Tierarten soll sich hier auf den Galápagos-Inseln getrennt haben. Die Abstammungslehre Darwins fand anscheinend einen oder besser gesagt *den anschaulichen Beweis in der Tatsache, dass sich diese Tierarten auf dem von der restlichen Welt abgeschlossenen Galápagos-Archipel entwickelt haben sollen*. Dieser griffig formulierte biogenetische Kernsatz blieb weit über hundert Jahre unwidersprochen. Neue molekularbiologische Untersu-

chungen bestätigen diese bisher vertretene Ansicht jedoch nicht. Die DNA-Analysen der Tiere zeigen, dass »sich ihre Entwicklungslinien vor 20 Ma getrennt haben – und die Inseln sind erst 14 Ma alt. Der Ursprung der Leguane kann also nicht auf den Galápagos-Inseln gelegen haben ...« (»Bild der Wissenschaft« online 15.7.1999).



*Der Autor neben einer Schildkröte*

Nach der bisherigen im Sinne der Evolutionstheorie geltenden Ansicht waren jedoch gerade diese Tiere auf Galápagos ein *Paradebeispiel für die sich langsam vollziehende Entwicklung der Arten in der Isolation*. Die neue Erkenntnis war da natürlich ein schwerer Schlag für den bisher glorifizierten Evolutionszoo Galápagos. Hätte Darwin die molekularbiologischen Untersuchungen und das wirkliche Alter der Galápagos-Inseln gekannt, wären seine schwärmerischen Sätze über die seltsame Galápagos-Fauna anders oder vielleicht gar nicht formuliert worden. Gäbe es unter diesen Voraussetzungen überhaupt eine Evolutionstheorie (die nach wie vor überhaupt noch zu bewiesen wäre)?

### **Indoktrinierte Ansichten**

Aber die Galápagos-Inseln hielten noch andere Überraschungen bereit. Früher nahm man an, dass der dort beheimatete Seelöwe mit den Südlichen Seelöwen (*Eumetopias jubata*) identisch sei. Der Norweger Erling-Sievertsen untersuchte jedoch den Kopf eines Galápagos-Seelöwen, der in die Sammlung des Osloer Museums gelangt war. Dabei stellte er fest, dass dieses Tier als eine eigenständige Art betrachtet werden muss, und es erhielt seinen zoologischen Namen nach dem Norweger Wolllebaek (*Zalophus wollebaeki*). Der Galápagos-Seelöwe stammt nicht von den südlichen, sondern vielmehr von nördlich, nämlich in Kalifornien beheimateten Seelöwen ab.

Über *ein Jahrhundert* hinweg waren in hunderten von Büchern – deren Autoren sich jeweils auf die vorher erschienenen Veröffentlichungen beriefen – falsche Angaben über den Galápagos-Seelöwen gemacht worden. Diese Entdeckung erzeugte im Lager der Biologen eine nicht geringe Aufregung. Die häufig an mich gerichtete Frage in Bezug auf von mir kontrovers diskutierte Themen lautet oft: Können sich so viele Wissenschaftler und Autoren jahrzehntelang geirrt haben? Zumindest in diesem Fall heißt die Antwort eindeutig: Ja. Und da man das Rad nicht immer wieder neu erfindet, sondern sich auf Aussagen und Erkenntnisse anerkannter Kapazitäten beruft, werden Fehlinterpretationen öfter verfestigt

und verbreitet, als man annimmt. Wer widerspricht schon gern einem in der Wissenschaft anerkannten und hochdekorierten Vordenker, insbesondere wenn die eigene berufliche Zukunft nicht gefährdet werden soll?



*Elefantenschildkröte auf Galápagos*

Der ungarische Zoologie-Professor Endre Dudich schreibt in seiner Studie »Darwin und die Galápagos« (Balázs, 1975, Seite 36):

*»Der Abwechslungsreichtum bestimmter Vogelarten der Inselgruppe, verbunden mit ihrer isolierten und begrenzten Verbreitung, regte Darwin zum Nachdenken über die Entstehung der Rassen und Arten an. Im Wesentlichen eröffnete sich ihm hier das ›Artenproblem‹ der Biologie der Gegenwart. Hier stand daher die Wiege der Abstammungslehre, hier entstand jener Keim eines Gedanken, aus dem später der breite Baum der Abstammungslehre sprießen sollte. Hier wurde er erfasst von ersten Ahnungen und Erkenntnissen. Hier kamen ihm die ersten vagen Gedanken, die später – sich immer mehr formend – wissenschaftliches Gewand annahmen und zu den Grundgedanken seiner die biologische Denkweise völlig revolutionierende Lehre wurden. Der Besuch Darwins auf den Galápagos-Inseln bedeutet Beginn und Ausgangspunkt einer mächtigen geistigen Strömung.«*

Treffender kann man es kaum formulieren. Die geologisch viel zu jungen Galápagos-Inseln sind angeblich das Freiluftlaboratorium der Evolution und Wiege der verhängnisvollen Theorie Darwins zugleich. Dieses Märchen könnte nicht schöner erfunden worden sein.

### **Landbrücke**

Um die peinliche Lücke in der Entwicklungsgeschichte der Fauna auf den Galápagos-Inseln zu schließen, wurde von Biologen immer wieder die Frage gestellt, ob es nicht denkbar wäre, dass in der geologischen Vergangenheit irgendwann einmal der Galápagos-Archipel mit dem Kontinent verbunden war. Grundsätzlich müsste diese Verbindung sehr früh bestanden haben, denn vor 65 Ma, nach dem Massentod der Dinosaurier, entwickelten sich auf den Kontinenten erst die größeren Säugetiere, nachdem es vorher nur kleinere, primitive Arten in Rattengröße gegeben haben soll.

Gegen eine eventuelle *neu* gebildete Landbrücke sprechen jedoch verschiedene gesteinskundliche Untersuchungen (Balázs, 1975, Seite 163): *»Die chemische Zusammensetzung der in Laboratorien analysierten Gesteinsproben verrät durch ihre Armut an Silizium und ihren übrigen Stoffbestand, dass die aus großer Tiefe kommende Lava nur ozeanischen Boden durchbrochen haben kann. Nirgendwo kam sie mit Granit, der die Hauptmasse unserer Kontinente bildet, in Berührung.«*

Trotzdem stellt eine vorzeitliche Landbrücke die Lösung für viele der aufgezeigten Problematiken dar. Die Verbreitung der verschiedenen Schildkrötenarten aber auch der Landleguane auf den unterschiedlichen Inseln des Galápagos-Archipels wäre so einfacher zu erklären. Irgendwann stieg dann der Meeresspiegel der Ozeane und die Tiere kletterten zum Schutz vor dem Wasser auf die Berge. Die

Bergspitzen bilden die heute zu sehenden Inseln. Der Boden des Pazifiks zwischen den Galápagos-Inseln und dem Festland liegt gemäß unseren aktuellen Vorstellungen jedoch *zu tief*, um eine ehemalige Landbrücke annehmen zu können. Unter Berücksichtigung eines in früheren Zeiten noch *wesentlich* tieferen Meeresspiegels könnte es allerdings sogar eine ringförmige Landbrücke mit einer nördlichen Verbindung zu Mittelamerika (Panama) und einer südlichen zu Südamerika (Ecuador) gegeben haben, über die die seltsamen Echsen und Schildkröten trockenen Fußes einwanderten. Diese mit unserem Weltbild nicht zu vereinbarende Theorie wurde jedoch bereits von K. W. Vinton und anderen Wissenschaftlern vertreten.

## Konsequenzen

Bei meinem 14-tägigen Besuch der Galápagos-Inseln mit einem kleinen Schiff konnte ich die geologische Struktur der Inseln intensiv untersuchen. Die heutzutage über dem Wasser liegenden Formationen sind jung, ja sogar sehr jung. An ein Alter von sogar fünf Millionen Jahren kann ich nicht glauben, wenn meine Erfahrungen während der Forschungstätigkeit in den letzten fünfzehn Jahren und die bei geologischen und bodenmechanischen Studien während meines Bauingenieurstudiums als Maßstab dienen. Es ist daher nicht verwunderlich, wenn für die mit 5824 km<sup>2</sup> größte Galápagos-Insel Isabella ein offizielles Alter von höchstens 800.000 Jahren angegeben wird. Aber auch dieses an orthodoxen geologischen Maßstäben gewertete »jugendliche« Alter erscheint mir wesentlich zu hoch gegriffen. Man sollte ein bis zwei Nullen streichen, denn nur so sind die zumeist spitzkantigen Ergussgesteine aber auch die steil aufragenden Klippen zu erklären. Wären sie Millionen Jahre alt, müssten die Steilklippen schon lange eingefallen und die spitzen Steine von der Fräse der Erosion abgehobelt sein. Der Wunsch der Biologen scheint hier der Vater der Gedanken zu sein, denn die biologische bedingt (ohne Wenn und Aber) die geologische Zeitskala, wenn unser wissenschaftliches Weltbild richtig sein soll. Im vorliegenden Fall klaffen die Zeitskalen aber gewaltig auseinander und es ist kein offizielles Szenario im Sinne der Gleichförmigkeitstheorien bzw. der geltenden biologischen und geologischen Dogmen als logisch erscheinender Denkansatz denkbar.

Die hier vorgestellten eklatanten Widersprüche unseres Weltbildes erfordern ganz andere Szenarien, also Lösungsansätze, die auf den ersten Blick und analog der uns langfristig antrainierten Sichtweise der Gegebenheiten utopisch, ja undenkbar zu sein scheinen. Die Biologen suchen (oder besser gesagt brauchen) eine urzeitliche Landbrücke zur Rettung der Wiege der Evolutionstheorie, die es nach den geophysikalischen Vorstellungen jedoch nicht geben kann, wenn der Meeresspiegel vor der – Mitte des 19. Jahrhunderts anstelle und damit als Ersatz der diluvialen (Sint-) Flut erfundenen – Eiszeit nur maximal 160 Meter tiefer als heute gelegen haben soll. Also ist die Landbrücke undenkbar? Vielleicht nicht. Es gibt Messungen, die beweisen, dass der Meeresspiegel irgendwann einmal mehrere Kilometer unter dem heutigen gelegen hat. Entsprechende Beweise und Konsequenzen aus diesen Überlegungen und Fakten führten schließlich zur Veröffentlichung meines letzten Buches „Irrtümer der Erdgeschichte“ (2001).

## Erdzeitalter

Die angeblichen Tiere aus der Urzeit können nicht auf den Galápagos-Inseln überlebt haben, denn die offiziellen geophysikalischen Modelle und digitalen Alterskarten – Karte siehe „Irrtümer der Erdgeschichte“ – bescheinigen dem Alter des Ozeanbodens im östlichen Bereich des Pazifiks nur ein Alter von 60 Millionen Jahren. Also noch nicht einmal der Ozeanboden stammt im gesamten Bereich vor südamerikanischen Küsten aus dem Mittelalter, ist also nicht mindestens 65 Ma alt. Wie können dann aber Tiere auf diesem Archipel aus der Dinosaurier-Ära hier überlebt haben? Undenkbar, aus geologi-

scher und geophysikalischer Sichtweise. Die urzeitlichen Tiere müssten eingewandert sein, was aber mehr als unwahrscheinlich ist, aus den dargelegten Gründen.

Aber die Erdzeitalter sind doch erwiesen und es gibt Messmethoden? Die geologische Zeitskala unserer Erde ist nicht das Ergebnis moderner wissenschaftlicher Forschungen, wie man vielleicht meinen könnte. »Ich frage mich, wie viele von uns sich vor Augen führen, dass die Zeitskala in ihrer heutigen Form bereits 1840 festgelegt war ... Wie sahen 1840 die geologischen Kenntnisse über die Welt aus? Man kannte sich ein bisschen in Westeuropa aus, aber nicht zu gut, und noch etwas weniger am östlichen Rand Nordamerikas. Ganz Asien, Afrika, Südamerika und der größte Teil Nordamerikas waren praktisch unbekannt. Wie konnten die Pioniere nur annehmen, dass ihre Einteilung sich auf Felsbildungen in jenen riesigen Gebieten anwenden ließe, die den weit größten Teil der Erde ausmachen?« Diese kritische Feststellung des Geologen Edmund Spieker in einem Vortrag vor der American Association of Petroleum Geologists (Cremo/Thompson, 1997) hinterfragt unser schulwissenschaftliches Weltbild.



*Seelöwen auf Galápagos*

Über hundert Jahre nach der willkürlichen Festlegung des Erdalters und Dauer der einzelnen Erdzeitalter wurde erst seit 1949 durch die Radiocarbonmethode (C-14) die Bestimmung des Alters rein organischer Dinge möglich. Diese umstrittene Methode wurde erst in den vergangenen Jahrzehnten nach und nach durch radiometrische Messmethoden auch für anorganische Funde ergänzt, die jedoch grundsätzliche praktische und sogar theoretische Fehler aufweisen, wie wissenschaftliche Untersuchungen ergaben, die ich bereits in »Darwins Irrtum« vorgestellt habe.

K. J. Hsü (1990) fasst deshalb richtig zusammen: »Nirgendwo auf der Erde könnten wir eine durchgehende, kontinuierliche vertikale Sequenz vom heutigen Tage bis zurück zur Dinosaurierzeit finden.« Diese Feststellung kann man nicht oft genug wiederholen. Gerade das Beispiel der geologisch viel zu jungen Galápagos-Inseln bestätigt, dass die von den Normalwissenschaften fixierte Darstellung der Entwicklung unserer Erde, aber auch des Lebens ganz neu überdacht werden muss. Die auf dem Galápagos-Archipel teilweise nur noch hier in der Abgeschlossenheit des Pazifischen Ozeans zu findenden Tier- und Pflanzenarten, die teilweise Überbleibsel aus einer fernen Urzeit, dem Erdmittelalter (-250 bis -65 Millionen Jahre) sein sollen, scheinen aufgrund geologischer und geophysikalischer Sichtweise viel zu jung zu sein. Damit wird aber auch die von Charles Darwin quasi hier auf diesen Inseln erfundene *Abstammung der Arten* zumindest in Frage gestellt. Es bleibt die Hoffnung, dass die Beweise gegen die Evolutionstheorie trotz der drohenden Umweltkatastrophe erhalten bleiben.

## Literatur

Balázs, D.: »Galápagos«, Leipzig 1975

Cremona, M. A., und Thompson, R. L.: »Forbidden Archaeology«, Badger 1993 (deutsch: »Verbotene Archäologie«, Augsburg 1997)

Francheteau, J.: Die ozeanische Kruste, in: »Die Dynamik der Erde«, Heidelberg 1988

Heinsohn, G.: „Wann starben die Dinosaurier aus?“, in: »Zeitensprünge«, Ausgabe 4/1995

Hickmann, C. S., und Lipps, J. H.: Geologic Youth of Galápagos Islands Confirmed by Marine Stratigraphy and Palaeontology, in »Science«, 227

Hsü, K. J.: »Die letzten Jahre der Dinosaurier«, Basel (Birkhäuser)

Hutchinson, J. H.: Western North American Reptile and Amphibian Record across the Eocene/Oligocene Boundary and its Climatic Implications, in: D. R. Prothero, W. A. Berggren (Hrsg.): „Eocene-Oligocene Climatic and Biotic Evolution“, Princeton 1992

Zillmer, H.-J.: »Darwins Irrtum«, München (Langen Müller) 2001 (4. Auflage)

Zillmer, H.-J.: »Irrtümer der Erdgeschichte«, München (Langen Müller), 2001

Alle Fotos: (c) H.-J. Zillmer

