

*Lies den Text erst einmal in aller Ruhe durch. Schau dir dann den Fragebogen an. Beantworte dann die 26 Fragen. Dazu musst du ab und zu einen Abschnitt nochmals lesen.*

## Seit Jahrhunderten sorgen die Kolosse auf der Osterinsel für Kopfzerbrechen. Wer schuf sie? Wie kamen die Kerle hierher? Zwei neue Bücher bringen Licht ins Geheimnis.

Von Jared Diamond, Weltwoche

Kein Bein zu sehen: An der Küste der Osterinsel stehen insgesamt 393 männliche Torsi.



Kein Ort, den ich jemals besuchte, hat einen so geisterhaften Eindruck auf mich gemacht wie Rano Raraku, der Steinbruch auf der Osterinsel, in dem die berühmten riesigen Steinfiguren behauen wurden. Die Osterinsel ist das entlegenste bewohnbare Eiland der Welt und liegt weit draußen im südöstlichen Pazifik, 3700 Kilometer westlich der chilenischen Küste und 2100 Kilometer von der Pitcairn-Insel entfernt. Der Steinbruch Rano Raraku ist ein Vulkankrater von 550 Metern Durchmesser. Ich erreichte ihn über einen Pfad, der aus der Ebene steil hinauf bis zum Kraterrand und im Inneren wieder hinab zu dem sumpfigen See am Grunde des Kraters führt. In der Umgebung wohnt heute niemand mehr.

Über die Kraterhänge sind 397 Steinfiguren verstreut, die in stilisierter Form einen beinlosen männlichen Torso mit auffällig langen Ohren darstellen. Die meisten sind 4,5 bis 6 Meter hoch, der größte hat eine Höhe von 21 Metern (das entspricht einem sechsstöckigen Gebäude), und sie wiegen zwischen 10 und 270 Tonnen.

Am Kraterhang erkennt man noch die Reste eines Transportwegs, der sich zu einem künstlichen Einschnitt an einer flacheren Stelle des Kraterrands hinaufzieht; von dort führen drei bis zu 15 Kilometer lange Wege nach Norden, Süden und Westen an die Küste hinab.

An den Wegen liegen weitere 97 Statuen, die man offenbar beim Transport aufgegeben hat. An der Küste finden sich 113 steinerne Plattformen, zu denen insgesamt 393 Statuen gehören. Keine davon stand mehr. Man hatte sie umgestürzt (einige sind allerdings inzwischen wieder aufgerichtet worden). Viele standen schräg und zeigten bewusst zugefügte Zerstörungen am Hals. Aber die polynesischen Bevölkerung der Osterinsel kannte das Rad nicht und besaß weder Kräne noch Maschinen oder Metallwerkzeuge und nicht einmal Zugtiere, sondern konnte nur auf menschliche Muskelkraft zurückgreifen, um diese Statuen zu bewegen.

Die im Steinbruch liegenden Statuen befinden sich in allen Stadien der Fertigstellung. Manche



sind noch mit dem Fels verbunden, aus dem sie gehauen wurden, in groben Umrissen fertig, aber noch ohne die Feinheiten der Ohren oder der Hände. Andere sind fertig, vom Fels gelöst und liegen am Grund des Kraterhangs. Einige sind auch im Krater aufgerichtet worden. Überall auf dem Boden liegen die Steinkeile, Bohrer

und Hämmer verstreut, mit denen die Statuen behauen wurden. Ich hatte das Gefühl, in einer Fabrik zu sein, deren Arbeiter aus rätselhaften Gründen plötzlich ihr Werkzeug aus der Hand gelegt und den Ort Hals über Kopf verlassen hatten, wobei die Statuen in dem Zustand zurückblieben, in dem sie gerade waren. Wer hat diese Statuen geschaffen? Wie wurden diese gewaltigen Massen bewegt? Und warum wurden die Statuen schließlich umgestürzt?

### **Das Werk intelligenter Außerirdischer?**

Solche Fragen stellte sich schon der europäische Entdecker der Osterinsel, der holländische Seefahrer Jakob Roggeveen, der die Insel am Ostersonntag (dem 5. April) des Jahres 1722 erstmals erblickte und ihr daher den Namen gab, den sie heute noch trägt. Wie alle späteren Besucher so war auch

Roggeveen ratlos; er verstand nicht, wie die Bewohner der Insel die Statuen bewegt und aufgestellt hatten. Ganz gleich, wie sie dabei vorgegangen sein mochten, so erkannte er, sie benötigten in jedem Fall sehr viel Holz und starke Taue, die nur von großen Bäumen stammen konnten.

Doch die Osterinsel, die er sah, war ödes Land, auf dem kein einziger Baum oder Strauch mehr als drei Meter Höhe erreichte. Was war mit all den Bäumen geschehen, die dort einst gestanden haben mussten?

Fast drei Jahrhunderte lang führten diese Geheimnisse zu Spekulationen, die ganze Bände füllten. Viele Europäer mochten nicht glauben, dass die Polynesier, die doch «bloß Wilde» waren, die Statuen und die schönen Steinplattformen geschaffen hatten. Mit seiner berühmten Expedition auf der «Kon-Tiki» und anderen Fahrten auf Flößen versuchte der norwegische Forschungsreisende Thor Heyerdahl nachzuweisen, dass eine Überseeverbindung zwischen den ägyptischen Pyramiden, den gewaltigen Steinbauten des südamerikanischen Inkareichs und den Statuen auf der Osterinsel möglich war. Der Schweizer Schriftsteller Erich von Däniken ging noch weiter und behauptete, die Statuen seien das Werk intelligenter Außerirdischer, die auf der Osterinsel gestrandet seien und später



gerettet wurden. Doch die Erklärung, die sich gegenwärtig abzeichnet, bringt die Bearbeitung der Statuen in einen Zusammenhang mit den im Rano Raraku umherliegenden Steinwerkzeugen statt mit irgendwelchen Technologien aus dem Weltraum und mit den einstigen polynesischen Bewohnern der Osterinsel statt mit Inkas, Ägyptern oder Marsianern. Diese Geschichte ist ebenso romantisch und aufregend wie die angeblichen Besuche von Flößen nach Art der «Kon-Tiki» oder von Außerirdischen. Und sie ist weitaus bedeutsamer für das aktuelle Geschehen in der modernen Welt.

Die Geschichte der Osterinsel ist kürzlich in zwei ausgezeichneten, wenn auch ganz verschiedenen Büchern dargestellt worden, von deren Autoren auch die bisherigen Standardwerke über die Insel stammen. Der Geograf und Botaniker John Flenley, der den Beweis erbracht hat, dass es auf der Insel einst Wälder und eine große, inzwischen ausgestorbene Palmenart gab, hat sich mit dem bekannten Archäologen Paul Bahn zusammengetan, um die Geschichte nach den Entdeckungen des letzten Jahrzehnts auf den neuesten Stand zu bringen. In knapper und klarer Form beschreiben sie die Besiedlung und weitere Geschichte der Insel, die Statuen, den beängstigenden Zusammenbruch der Gesellschaft und die Bedeutung dieser Vorgänge für unsere Welt, die mit ähnlichen Umweltproblemen zu kämpfen hat.

Die Archäologin Jo Anne Van Tilburg, die führende Autorität auf dem Gebiet der Statuen, lässt ihre ganze Kenntnis der Geschichte der Osterinsel und der Statuen in eine Biografie der bemerkenswerten Hobbyarchäologin und Ethnologin Katherine Routledge einfließen, die 1914 und 1915 siebzehn Monate auf der Insel verbrachte und deren unveröffentlichte Aufzeichnungen die Autorin entziffert hat. Die darin niedergelegten Informationen sind von bleibendem Wert, weil Routledge eine ausgezeichnete Beobachterin war und einige ihrer Informanten noch an den letzten traditionellen Zeremonien (den Orongo-Vogelmann-Ritualen) teilgenommen hatten. Sie konnten ihr zahlreiche Informationen über die traditionelle Gesellschaft der Osterinsel geben, die sonst für immer verloren gewesen wären.

### **Dem Wahnsinn verfallen**

In Wirklichkeit vereint Van Tilburgs Text drei Bücher: eine Geschichte dieser einzigartigen Gesellschaft, einen Horror-Roman und eine

bewegende Biografie. Die intensiven Beziehungen zwischen Routledge und ihrem Mann, den übrigen Expeditionsteilnehmern, mit Bewohnern der Insel und mit der dortigen Priesterin Angata, die spirituelle Macht über Routledge erlangte. Routledge schrieb 1891 über sich selbst: «Es war mein Unglück, als Frau mit den Gefühlen eines Mannes geboren zu sein.» Ihre tragische Biografie zeichnet das Leben einer reichen Erbin, die in Oxford studierte, ihren Weg in einer von Männern beherrschten Welt machte und unser Wissen über die Osterinsel bereicherte, um schließlich dem Wahnsinn zu verfallen und in einer psychiatrischen Anstalt zu sterben, in die sie ihr Mann und ihr Bruder am Ende einweisen ließen.

Die beiden Bücher machen deutlich, dass Heyerdahl und von Däniken überwältigende Beweise beiseite schoben, aus denen hervorging, dass die Bewohner der Osterinsel typische Polynesier waren, eine polynesischsprachige Sprache sprachen und die üblichen Steinwerkzeuge polynesischer Machart herstellten. Um 900 unserer Zeitrechnung besiedelten sie die Osterinsel. Sie kamen von weiter im Westen gelegenen Inseln, und in der Hochphase erreichte die Bevölkerung 15000 Seelen. Als die Europäer eintrafen, lebten die Menschen dort hauptsächlich von der Landwirtschaft; sie bauten Yamswurzel, Taro, Bananen, Zuckerrohr und Süßkartoffeln an und hielten Hühner als einzige Haustiere. Die Insel war in elf Bezirke unterteilt, die jeweils von einem Clan mit eigenem Häuptling bewohnt wurden. Die Clans konkurrierten miteinander, standen aber religiös, wirtschaftlich und politisch unter der lockeren gemeinsamen Führung eines Oberhäuptlings. Auf anderen polynesischen Inseln konnte der Prestigewettbewerb unter den Häuptlingen die Form von Handel oder Raub zwischen den Inseln annehmen, doch für die Osterinsel bestand diese Möglichkeit wegen der entlegenen Lage nicht. Die ausgezeichnete Eignung des im Rano Raraku zu findenden Vulkangesteins für die Herstellung von Steinskulpturen führte schließlich dazu, dass die Häuptlinge ihren Wettstreit auf die Errichtung von Statuen verlegten, die hochrangige Ahnen darstellten und auf rechteckigen Plattformen, den Ahu, aufgestellt wurden.

Jeder der elf Bezirke verfügte über einen bis fünf große Ahu, die bis zu vier Meter Höhe und in manchen Fällen eine Breite von 150 Metern erreichten. Heute erscheinen die Ahu in einem schmutzigen Dunkelgrau, doch ursprünglich

müssen sie leuchtend weiß, gelb und rot gewesen sein. Die Platten an den Seiten waren mit weißen Korallen überzogen, der frisch behauene Stein der Statuen war gelb, die Krone der Statuen und ein horizontales Steinband, das auf der Vorderwand mancher Ahu verlief, waren rot.

Das Zeitalter des Ahu-Baus scheint um 1000 oder 1100 unserer Zeitrechnung begonnen zu haben, also nur wenige Jahrhunderte nach der Besiedlung der Insel. Dass die Statuen mit der Zeit immer größer wurden, dürfte auf den Wettstreit zwischen den Häuptlingen zurückzuführen sein, die einander zu übertreffen versuchten. (Falls Ihnen das sonderbar vorkommt, sollten Sie sich einmal vorstellen, was wohl ein leidenschaftsloser Beobachter über die immer luxuriöseren Autos, Villen und Schmuckgegenstände sagen würde, mit denen moderne amerikanische «Häuptlinge» untereinander konkurrieren.) Deutlich gestützt wird diese Vermutung auch durch ein offenbar späteres Element, das so genannte Pukao, einen Zylinder aus rotem Vulkangestein, der bis zu zwölf Tonnen wiegen kann und als gesondertes Stück auf den abgeflachten Kopf der Statue gehievt wurde; möglicherweise stellte er den Kopfschmuck oder den aus roten Federn gefertigten Hut des Häuptlings dar. Alle Pukao stammen aus dem Steinbruch Puna Pao, wo ich eine Reihe unfertiger und fertiger, auf den Abtransport wartender Pukao gesehen habe. Wir kennen nur etwa 60 Pukao, die alle den größten und reichsten Ahu vorbehalten waren. Ich kann mich des Gedankens nicht erwehren, dass sie geschaffen wurden, um Überlegenheit zu demonstrieren. Sie scheinen zu sagen: «Du kannst also eine Statue von zehn Metern Höhe errichten, aber sieh mal her! Ich kann diesen zwölf Tonnen schweren Block auf meine Statue hieven. Versuch nur, das zu übertreffen!»

## **50 Menschen für 12 Tonnen**

Wie gelang es nun den Bewohnern der Osterinsel, diese Statuen zu transportieren und aufzurichten? Natürlich wissen wir das nicht genau, weil kein Europäer den Vorgang jemals beobachtet und darüber geschrieben hat. Aber wir können begründete Vermutungen anstellen, die auf der mündlichen Überlieferung der Inselbewohner und auf neueren Experimenten mit verschiedenen Transportmethoden basieren, wie Flenley und Bahn sie darstellen oder Van Tilburg sie durchgeführt hat und beschreibt.

Die immer noch sichtbaren Transportwege, auf denen die Statuen vom Rano Raraku bis zu den teilweise 15 Kilometer entfernten Ahu gebracht wurden, folgen den Konturen der Landschaft und vermeiden Senken und Hügel, die nur mit zusätzlicher Arbeit überwunden werden konnten. Die Aufgabe mag uns entmutigend erscheinen, aber wir wissen, dass auch andere prähistorische Völker sehr schwere Steine transportierten, zum Beispiel in Stonehenge, beim Bau der ägyptischen Pyramiden oder in den Hauptorten der Inkas und der Olmeken, und überall lassen sich Hinweise auf die eingesetzten Verfahren gewinnen. Am meisten überzeugt mich die Methode, die Van Tilburg vorschlägt. Danach modifizierte man auf der Osterinsel die auf den Pazifikinseln weit verbreiteten Kanuleitern, mit denen man schwere, im Wald geschlagene und zu Kanus behauene Baumstämme an die Küste transportierte.



Ich habe solche «Leitern» auf Inseln bei Neuguinea selbst gesehen. Sie bestehen aus zwei parallelen, durch Querhölzer miteinander verbundenen Längshölzern, über die man den Baumstamm zieht. Wir wissen, dass die größten Kanus, die auf Hawaii über solche Leitern gezogen wurden, mehr als eine durchschnittliche Statue auf der Osterinsel wogen, so dass die vorgeschlagene Methode als plausibel gelten kann. Van Tilburg überzeugte Einwohner der Osterinsel, ihre Theorie zu erproben und solch eine Kanuleiter zu bauen. Man legte eine schief stehende Statue auf einen hölzernen Schlitten, befestigte Taue an dem Schlitten und zog ihn über die Leiter. Van Tilburg fand heraus, wenn 50 bis 70 Menschen 5 Stunden am Tag arbeiteten und den Schlitten bei jedem Zug knapp 5 Meter weiterbewegten, konnten sie eine 12 Tonnen schwere Statue durchschnittlicher Größe in einer Woche 15 Kilometer weit transportieren. Durch Hochrechnung gelangte sie zu dem Schluss, dass für den Transport der schwersten Statuen 500 Erwachsene ausgereicht hätten, und diese Zahl lag innerhalb der Möglichkeiten eines einzelnen Clans auf der Osterinsel.

Thor Heyerdahl erfuhr von Bewohnern der Osterinsel, dass ihre Vorfahren Statuen auf einem Ahu errichtet hatten. Sie waren ungehalten, weil die Archäologen sich nie dazu herabgelassen hatten, sie danach zu fragen. Mit Hilfe eines Krans richteten sie eine Statue für ihn auf, um ihre Behauptung zu belegen. Zunächst bauten

sie aus Steinen eine leicht ansteigende Rampe bis zur Oberkante der Plattform und zogen dann die schräg liegende Statue mit dem Fuß voran hinauf. Als der Fuß die Plattform erreicht hatte, hebelten sie den Kopf der Statue mit Baumstämmen ein wenig in die Höhe, legten Steine darunter, um die erreichte Position zu sichern, und setzten wiederum die Hebel an, so dass die Statue immer mehr in die Senkrechte gelangte.

Allerdings haben wir ein Problem bislang außer Acht gelassen. Für den Transport und das Aufrichten der Statuen benötigte man viele starke Seile (die in Polynesien aus fasriger Baumrinde hergestellt werden), um den Schlitten mit der schweren Statue zu ziehen. Und außerdem benötigte man viele kräftige Baumstämme zur Herstellung der Schlitten, Leitern und Hebel. Doch auf der Osterinsel, wie Roggeveen und spätere europäische Besucher sie sahen, gab es nur wenige Bäume, und die waren ausnahmslos klein und schwach. Sie war die einzige fast baumlose Insel in ganz Polynesien. Wo waren die Bäume, aus denen man die Taue und das Bauholz hätte gewinnen können?

### **Delfinknochen, ausgestorbene Pflanzen**

Eine Bestandesaufnahme der im 20. Jahrhundert auf der Osterinsel anzutreffenden Pflanzen ergab lediglich 48 einheimische Arten, von denen selbst die größten (mit wenig über zwei Metern Höhe) kaum als Baum bezeichnet werden können, während es sich bei den übrigen um Farne, Gräser, Schilf und niedrige Büsche handelt. Erst bei den vor allem von John Flenley und Sarah King 1984 begonnenen Untersuchungen zeigte sich durch diverse Methoden der Sammlung und Bestimmung von Pollen und verkohlten Überresten einstiger Pflanzen, dass die Osterinsel lange vor der Ankunft der ersten Menschen und noch in der ersten Zeit der Besiedlung kein Ödland gewesen war, sondern einen hohen subtropischen Wald getragen hatte.

Wie Flenley und seine Kollegen herausfanden, war der interessanteste unter diesen ausgestorbenen Bäumen die größte Palme der Welt. Sie war verwandt mit der chilenischen Weinpalme, die bis zu 20 Meter hoch und 1 Meter dick wird, war aber selbst noch weitaus größer. Die Chilenen schätzen ihre Palme aus mehreren Gründen, und die Bewohner der Osterinsel dürften dasselbe getan haben. Wie der Name schon sagt, sondert der Stamm einen süßen Saft ab, der zu Wein vergoren oder zu einer honigartigen zuckrigen Masse eingedickt werden kann. Die ölhal-

tigen Kerne der Nüsse sind eine Delikatesse. Die Palmwedel bilden eine ideale Grundlage für die Eindeckung von Häusern oder die Herstellung von Körben, Matten und Tauen. Und die Stämme eigneten sich natürlich bestens für Transport und Aufrichtung der Statuen und für den Bau von Flößen.

Auch viele andere der 21 ausgestorbenen Pflanzenarten dürften für die Bewohner der Osterinsel von großem Nutzen gewesen sein. Bei zweien davon handelte es sich um hohe Bäume, die in anderen Teilen Polynesiens für den Bau von Kanus benutzt werden. Aus der Rinde dieser Bäume stellen die Polynesier Seile her, und mit solchen Seilen zogen die Bewohner der Osterinsel wahrscheinlich ihre Statuen. Weitere Pflanzen lieferten Rinde für die Herstellung von Kleidung, essbare Früchte, Brennholz und ein Hartholz, das sich gut zum Schnitzen, als Bauholz und zur Herstellung von Harpunen eignete.

Untersuchungen an den Kochen von Wirbeltieren, die man am mutmaßlichen Ort der ersten Besiedlung in Müllhalden mit Muschelschalen, Knochen und anderem Abfall fand, haben ergeben, dass die Osterinsel, auf der es heute keinen einzigen einheimischen Landvogel gibt, einst die Heimat von mindestens sechs solcher Vogelarten war, darunter eine Reiherart, zwei hühnerähnliche Rallen, zwei Papageien und eine Schleiereule. Noch eindrucksvoller war die reiche Vielfalt der mindestens 25 auf der Osterinsel nistenden Seevogelarten, die diese Insel einst zum meistbevölkerten Brutplatz in Polynesien und wahrscheinlich sogar im gesamten Pazifik machten. Neben der entlegenen Lage dürfte vor allem das Fehlen von Raubtieren diesen Ort zu einem attraktiven und sicheren Brutplatz gemacht haben – bis die ersten Menschen eintrafen.

Die bei den Ausgrabungen gefundenen Knochenreste sagen uns viel über die Ernährung und Lebensweise der ersten Siedler. Die meisten Knochen, nämlich mehr als ein Drittel des gesamten Funds, stammen von dem größten Tier, das die Bewohner der Osterinsel fangen konnten, vom gewöhnlichen Delfin nämlich, der bis zu 75 Kilogramm schwer wird. Das ist erstaunlich, denn nirgendwo sonst in Polynesien machen Delfinknochen mehr als ein Prozent der Knochenreste in Abfallhalden aus. Delfine leben im offenen Meer und können nicht von der Küste aus mit Angelschnur oder Speer gefangen werden. Sie müssen vielmehr weit draußen harpuniert worden sein, von großen, seetüchtigen

Kanus aus, die aus den heute ausgestorbenen Bäumen hergestellt waren. Fischgräten und Überreste von Schalentieren finden sich nur in geringem Umfang, weil die zerklüftete, steil abfallende Küste der Osterinsel nur wenig Möglichkeiten bot, Fische und Schalentiere in seichtem Wasser zu fangen. Einen Ausgleich bot das reichhaltige Vorkommen an See- und Landvögeln.

## **Rückschlüsse aus dem Müll**

Ein Vergleich früher Müllablagerungen mit solchen aus der späten Vorgeschichte oder mit den modernen Lebensbedingungen auf der Osterinsel verweist auf große Veränderungen in diesen anfangs reichhaltigen Nahrungsquellen. Tümmeler und Hochseefische wie der Tunfisch verschwanden fast vollständig aus der Ernährung der Inselbewohner. Bei den Fischen, die weiterhin gefangen wurden, handelte es sich um Arten, die in unmittelbarer Küstennähe lebten. Die Landvögel verschwanden vollständig aus der Ernährung, und zwar aus einem einfachen Grund: Sämtliche Arten wurden ausgerottet – wegen der übermäßigen Jagd durch die Menschen, wegen der Entwaldung der Insel und wegen der Ratten, die von den Kolonisten als blinde Passagiere in ihren Kanus eingeschleppt worden waren. Das war die schlimmste Katastrophe im gesamten Pazifik, noch schlimmer als in Neuseeland oder auf Hawaii, wo zwar der Moa und die meisten flugunfähigen Gänsevögel ausgerottet wurden, viele andere Arten jedoch überleben konnten. Auf keiner Pazifikinsel verschwanden die Landvögel vollständig wie auf der Osterinsel. Übermäßiger Eierraub und die Ratten sorgten außerdem dafür, dass von den einstmals über 25 auf der Osterinsel nistenden Seevogelarten heute nur noch eine einzige dort brütet. Selbst die Schalentiere wurden überfischt, so dass der Anteil ihrer Überreste in den Abfallhalden mit der Zeit zurückging, weil man bevorzugt größere Exemplare fing.

Die Riesenpalme und die übrigen heute ausgerotteten Baumarten verschwanden aus einer ganzen Reihe von Gründen, die wir inzwischen nachweisen oder wenigstens erschließen können. Holzkohlereste aus Feuerstellen zeigen, dass die Bäume direkt als Brennholz dienten. Man rodet die Wälder, um Platz für Gärten zu schaffen, bis der größte Teil der Insel für den Anbau von Nahrungspflanzen genutzt wurde. Aus dem häufigen Vorkommen der Knochen von Hochseefischen wie Tümmeler und Tunfisch in den mittleren Schichten der Abfallhalden

können wir schließen, dass große Bäume für die Herstellung seetüchtiger Kanus gefällt wurden. Mit den zerbrechlichen kleinen Booten, die frühe europäische Besucher zu Gesicht bekamen, hätte man sich nicht aufs offene Meer hinauswagen können, und als Plattform für das Harpunieren solcher Fische waren sie ungeeignet. Die Bäume lieferten nicht nur das Holz und die Seile für den Transport und das Aufrichten der Statuen, sondern dienten ohne Zweifel auch vielen anderen Zwecken. Die eingeschleppten Ratten nutzten die Palmen und auch die übrigen Bäume auf ihre Weise. Alle Palmnüsse, die auf der Osterinsel gefunden wurden, zeigten Bissspuren von Ratten und waren keimunfähig. Aus diversen archäologischen Funden lässt sich der Schluss ziehen, dass die Entwaldung der Insel kurz nach der Ankunft der ersten Menschen begann, ihren Höhepunkt etwa um 1400 erreichte und in den verschiedenen Teilen der Insel zwischen 1400 und 1600 vollkommen abgeschlossen war.

Die Osterinsel bietet das extremste Beispiel einer Vernichtung des Waldes im gesamten Pazifik und eines der extremsten Beispiele auf der ganzen Erde. Die unmittelbare Folge für die Inselbewohner war der Verlust eines wichtigen Rohstoffs, der Verlust wilder Früchte und ein Rückgang der Ernteerträge. Zu den Rohstoffen, die nun gar nicht mehr oder nur in weitaus geringerem Umfang zur Verfügung standen, gehörte alles, was bis dahin die einheimischen Pflanzen und Vögel geliefert hatten: Holz, Rinde für die Herstellung von Seilen oder Kleidung und Federn. Wegen des Mangels an Baumstämmen und Seilen konnte man die Statuen nicht mehr transportieren und aufrichten, man konnte keine seetüchtigen Kanus mehr bauen, und auch das Brennholz fehlte, das man in den kalten, stürmischen und regnerischen Wintern bei allenfalls 10 Grad Celsius dringend benötigte, um sich zu wärmen. Nach 1650 blieb den Bewohnern der Osterinsel nichts anderes übrig, als Farn, Gras und Pflanzenabfälle als Brennmaterial zu verwenden. Es muss einen heftigen Wettkampf um die wenigen verbliebenen Büsche gegeben haben, die man brauchte, um die Häuser zu decken oder Gebrauchsgegenstände und Kleidung herzustellen.

Die meisten Quellen für tierische und wild wachsende Nahrung waren verloren gegangen. Da es keine seetüchtigen Kanus mehr gab, verschwanden die Knochen von Tümmlern, Tunfisch und anderen Hochseefischen etwa um 1500 aus den Abfallhalden. Die Zahl der An-

gelhaken und Fischgräten ging zurück, und schließlich blieben nur Fischarten, die man im seichten Wasser oder von der Küste aus fangen konnte. Landvögel und Wildfrüchte verschwanden von der Liste, die Zahl der Seevögel verringerte sich auf geringe Restbestände, die verzehrten Schalentiere wurden immer weniger und kleiner. Die einzige wild vorkommende Nahrungsquelle, die den Menschen blieb, waren die Ratten.

### **Rückfall in den Kannibalismus**

Neben diesem drastischen Rückgang der wild vorkommenden Nahrungsquellen gingen auch die Ernteerträge zurück, und zwar aus mehreren Gründen. Die Entwaldung führte zu einer verstärkten Erosion durch Regen und Wind, wie die gewaltige Zunahme aus dem Boden stammender Metallionen in den von Flenley untersuchten sumpfigen Ablagerungen zeigt. Eine weitere Schädigung bestand in der Austrocknung der Böden, einer verstärkten Auswaschung der Nährstoffe und einer Verringerung der Niederschlagsmengen. Den Bauern fehlten die Blätter, Früchte und Zweige wilder Pflanzen, die sie einst als Kompost benutzt hatten.

Weitere Folgen waren Hunger, ein Zusammenbruch der Population und ein Rückfall in den Kannibalismus. Die Berichte überlebender Inselbewohner über die Hungersnot finden ihre bildliche Bestätigung in zahlreichen kleinen Statuen, die Moai Kavakava genannt werden und hungernde Menschen mit eingefallenen Wangen und aufgeblähten Bäuchen darstellen. Captain Cook beschrieb die Bewohner der Osterinsel 1774 als «kleine, schmale, verängstigte und elende Gestalten». Die Zahl der Häuser in den küstennahen Tieflandgebieten, in denen fast alle Einwohner lebten, ging im 18. Jahrhundert drastisch zurück, nachdem der Spitzenwert einst bei 1400 bis 1600 gelegen hatte, und es ist anzunehmen, dass die Bevölkerung im selben Masse abnahm. Als es keine wilden Tiere mehr zu essen gab, wandten die Menschen sich der größten bislang ungenutzten Nahrungsquelle zu, ihren Mitmenschen, deren Knochen nun nicht mehr nur in Gräbern zu finden sind, sondern auch (zersplittert, um an das Knochenmark zu gelangen) in den Abfallhalden der Spätzeit. Nach den mündlichen Überlieferungen waren die Bewohner der Osterinsel vom Kannibalismus geradezu besessen. Die schlimmste Schmähung, die man einem Feind entgegenschleudern konnte, lautete: «Das Fleisch deiner Mutter steckt zwischen meinen Zähnen.»

Die Häuptlinge und Priester der Osterinsel hatten ihre Vorrangstellung bis dahin durch eine besondere Beziehung zu den Göttern und durch das Versprechen gerechtfertigt, für Wohlstand und gute Ernten zu sorgen. Sie stützten diese Ideologie durch Monumentalbauten und prachtvolle Zeremonien, mit denen sie die Massen beeindrucken wollten und die mit den eingenommenen Nahrungsüberschüssen bezahlt wurden. Als ihre Behauptungen sich zunehmend als leere Versprechungen erwiesen, wurden sie um 1680 von den Militärführern, den Matatoa, gestürzt. Die einst komplex integrierte Gesellschaft der Osterinsel brach zusammen, und es begann ein endloser Bürgerkrieg. Noch in moderner Zeit lagen die damals im Kampf eingesetzten Speerspitzen aus Obsidian überall herum. Die Menschen suchten in Höhlen Schutz, deren Eingänge künstlich verengt wurden, damit man sie besser verteidigen konnte.

In der Dämmerung der polynesischen Gesellschaft auf der Osterinsel scheiterte nicht nur die alte politische Ideologie, sondern auch die Religion. Nach mündlichen Überlieferungen wurden der letzte Ahu und die letzten Statuen um 1620 errichtet. Zur Zeit des Militärputschs um 1680 gingen die rivalisierenden Clans dazu über, statt eigene Statuen aufzustellen, die Statuen anderer Clans umzustürzen, und zwar so, dass die Figur beim Sturz auf einen Stein fiel und im Bereich des Halses zerbrach. Zum letzten Mal wurde eine noch stehende Statue 1838 gesehen.

Auch die Ahu wurden geschändet, indem man einige der fein behauenen Platten herauszog, um damit Gartenmauern oder Grabkammern zu bauen. Daher wirken die Ahu, die nicht restauriert wurden (das heißt die meisten), heute wie ein chaotischer Steinhaufen. Als ich um die Insel herumfuhr und lauter solche Steinhaufen sah, dachte ich an die gewaltige Anstrengung, die man über viele Jahrhunderte auf sich genommen hatte, um sie zu bauen, und dann erinnerte ich mich, dass die Bewohner der Insel das Werk ihrer Vorfahren selbst zerstört hatten. Ich empfand ein überwältigendes Gefühl der Trauer. Dass die Bewohner der Osterinsel die Statuen ihrer Vorfahren selbst umgestürzt haben, erinnert mich an Russen und Rumänen, die Standbilder von Stalin und Ceaucescu umstürzten, als der kommunistische Staat dort zusammenbrach.

Warum war die Bevölkerung der Osterinsel so dumm, alle Bäume zu fällen, obwohl sie die

Folgen doch erkennen mussten? Das ist die Schlüsselfrage. Ich habe mich oft gefragt, was der Bewohner sagte, der die letzte Palme fällte. Rief er wie Holzfäller unserer Zeit «Arbeitsplätze, nicht Bäume!»? Oder «Wir brauchen noch weitere Forschung. Eure Forderung nach einem Verbot des Holzfällens ist verfrüht»? Solche Fragen stellen sich jeder Gesellschaft, die ihre Umwelt unwillentlich schädigt. Das gilt auch für unsere. Wie sich zeigt, gibt es eine Reihe von Gründen, aus denen Menschen verschiedenster Gesellschaften fatale Fehler begehen können, die von späteren Generationen als dumm empfunden werden. Vielleicht sehen sie ein Problem nicht kommen, weil sie es bislang noch nie erlebt haben. So stehen die scheinbar unerschöpflichen Fischbestände in den Weltmeeren heute erstmals in der Geschichte der Menschheit in der Gefahr, überfischt zu werden. Vielleicht erkennen sie das Problem nicht, wenn es bereits da ist. Ein Beispiel wäre die globale Erwärmung, die sich anfangs nur schwer von den üblichen jährlichen Temperaturschwankungen unterscheiden lässt. Auch Interessenkonflikte können die Wahrnehmung eines Problems verhindern. Die Einleitung giftiger Abwässer in einen Fluss schadet den Menschen, die flussabwärts wohnen, erspart aber dem Unternehmen, das die Abwässer einleitet, viel Geld. Manche Probleme erweisen sich als zu schwierig für die vorhandenen Mittel. So weiß im Augenblick niemand, wie man der nach Nordamerika eingeschleppten Ulmenkrankheit Herr werden kann. Wahrscheinlich treffen all diese Erklärungen auf die Entwaldung der Osterinsel zu, doch der wichtigste Grund dürfte in einem Interessenkonflikt gelegen haben. Der Status eines Häuptlings hing von dessen Statuen ab. Ein Häuptling, dem es nicht gelang, Bäume für den Transport und das Aufrichten von Statuen fällen zu lassen, war aus dem Spiel. Die isolierte Lage der Osterinsel erklärt wahrscheinlich auch, weshalb der Zusammenbruch den Lesern und Besuchern heute näher geht als der Zusammenbruch irgendeiner anderen vorindustriellen Gesellschaft. Die Parallelen zwischen der Osterinsel und der modernen Welt sind erschreckend. Dank der Globalisierung, des Welthandels, der Düsenflugzeuge und des Internets leben alle Länder der Erde heute von denselben Ressourcen und beeinflussen sich wechselseitig wie einst die Clans auf der Osterinsel. Die Osterinsel war im Pazifischen Ozean so isoliert wie heute die Erde im Weltall. Als deren Bewohner in Schwierigkeiten gerieten, gab es keinen Ort, an den sie hätten fliehen können. Und so wird es uns allen ergehen, wenn unsere Schwierigkeiten wachsen.

Deshalb sehen die Menschen im Zusammenbruch der Gesellschaft auf der Osterinsel eine Metapher, ein Worst-Case Scenario für das Schicksal, das uns möglicherweise bevorsteht.

Welches der beiden Bücher über die Botschaft der Osterinsel würde ich nun den Leserinnen und Lesern empfehlen, das von Flenley und Bahn oder das von Van Tilburg? Beide Bücher sind so interessant, aber auch so verschieden, dass jeder, der sich für Geschichte, Forschungsreisen und exotische Gesellschaften interessiert, sicher beide mit Vergnügen lesen wird. Wer sich dafür nicht interessiert, wohl aber für blumige Horrorromane, mag Van Tilburgs Buch lesen und dabei zu vergessen versuchen, dass dort eine wahre Geschichte erzählt wird.

## Lesekontrolle (Die Steine beginnen zu sprechen) Name:

*Lies den Text über die Statuen der Osterinsel und beantworte die folgenden Fragen.*

*Von den drei Möglichkeiten ist immer eine die richtige oder die beste Antwort. Kreuze diese an.*

*Zeit zum Lesen und beantworten: 45 Minuten.*

*Um genügend zu sein, solltest du mindestens 20 der Fragen richtig beantworten.*

*Wenn du 26 Fragen richtig beantwortest, ist dies eine gute Leistung.*

1. Eine Insel im Pazifik heißt Osterinsel

weil es dort Steinfiguren hat, die wie Osterierei aussehen.

weil der erste Europäer sie an Ostern betreten hatte.

weil es dort viele Hasen und Hühner gibt.

2. Ein Torso ist

ein Oberkörper.

ein randloser Hut.

eine verdrehte Nase.

3. Die Steinfiguren auf der Osterinsel – das ist heute wissenschaftlich erwiesen – wurden

von außerirdischen Wesen geschaffen.

von europäischen Seefahrern dorthin gebracht.

von polynesischen Inselbewohnern geschaffen.

4. Als der Holländer Jakob Roggeveen die Insel betrat,

stürzten er und seine Leute alle Statuen um

machte er sich Gedanken, wer, wie, wieso die Statuen hingestellt hatte.

ließ er alle Bäume der Insel fällen.

5. Thor Heyerdahl

war ein Wissenschaftler, der praktische prähistorische Forschung betrieb.

war der letzte Clanchef auf der Osterinsel.

behauptet, dass die Steinbauten von außerirdischen Wesen aufgestellt wurden.

6. Die Osterinsel war ehemals mit großen Palmen bewachsen gewesen. Sie starben aus,

wegen Raubbaus und wegen den eingeschleppten Ratten.

wegen Klimawechsels im Südpazifik.

wegen den europäischen Seefahrern, die das Holz für den Schiffsbau benötigten.

7. Katherine Routledge

behauptet, dass die Europäer schuld am Aussterben der Bewohner der Osterinseln seien.

schrieb schon während des 1. Weltkrieges einen Bestseller über die Geschichte der Osterinseln.

schrieb wichtige Beobachtungen auf, die für die

heutigen Forscher wertvoll sind.

8. Dass die Bewohner der Osterinsel typische Polynesier sind,

wurde von Heyerdahl verschwiegen.

wurde durch von Däniken bewiesen.

wird heute von der Wissenschaft bezweifelt.

9. Es scheint, dass die Figuren der Osterinsel

wegen des Prestigekampfes der Clanführer aufgestellt und auch zerstört wurden.

von den ägyptischen Pyramidenbauer aufgestellt und von den europäischen Seefahrern zerstört wurden.

von den eingeschleppten Ratten zerstört wurden.

10. Der Pukao

war der Sockel der Statue.

war die Rolle, auf denen die Statue transportiert wurde.

stellte einen Kopfschmuck dar.

11. Eine Kanuleiter diente dazu,

die Kanus zu navigieren.

die Kanus zu transportieren.

die Kanus zu fabrizieren.

12. Der Transport der Statuen vom Steinbruch zum Ahu erfolgte

auf der kürzesten Strecke.

auf der Strecke, die am wenigsten Höhenunterschiede hatte.

auf dem Wasserweg

13. Als die Forscher die Bewohner der Osterinsel über die Herkunft der Statuen befragten,

hatten diese keine Ahnung, wer sie hergestellt hatte.

sprachen sie von einem fremden Volk, das sie ihren Vorfahren gebracht hatte.

erzählten diese, ihre Vorfahren hätten die Statuen errichtet.

14. Wie stellten die Erbauer der Statuen Seile her?

Sie hatten Hanfseile.

Sie fertigten Taue aus der Rinde von hohen Bäumen.

Sie woben Farne und Gräser zu starken Seilen.

15. Auf der Osterinsel

- lebten früher viele Raubtiere, die dort auch zahlreiche Beute fanden
- gab es nie Raubtiere.
- waren die Raubtiere mit ein Grund, dass die Menschen zu Kannibalen wurden.

16. Auf der Osterinsel

- sind alle ursprünglichen Vogelarten ausgestorben.
- lebt heute eine Vielfalt von Vogelarten, die nur hier vorkommen.
- machen die Zugvögel im Frühling und im Herbst Station.

17. Als die Osterinsel von den Europäern entdeckt wurde,

- lebten die Eingeborenen noch genau gleich wie in den letzten tausend Jahren.
- war die Insel nicht mehr das Paradies, das sie einmal gewesen sein musste.
- zerstörten die Europäer einmal mehr eine intakte Gesellschaft und eine unberührte Landschaft.

18. Forscher sagen,

- unsere heutige Gesellschaft verhalte sich ähnlich wie die Bewohner der Osterinsel vor tausend Jahren.
- unsere heutige Gesellschaft könnte eine solche Umweltkatastrophe, wie sie auf der Osterinsel geschah, rechtzeitig in den Griff bekommen.
- eine Veränderung der Landschaft habe auch Vorteile, das sehe man am Beispiel der Osterinsel.

19. Wegen der Entwaldung auf der Osterinsel

- konnten mit Ackerbau und Viehzucht mehr Leute ernährt werden.
- wurde der Boden ausgewaschen und brachte weniger Ertrag.
- begannen die Bewohner Statuen zu bauen.

20. Die Statuen waren alle umgestürzt

- wegen eines schlechten Baugrundes.
- wegen verfeindeten Clans.
- weil die Ratten sie unterhöhlten.

21. Mit dem wirtschaftlichen Niedergang der Insel brach auch die gesellschaftliche Organisation zusammen und

- es gab Bürgerkrieg.
- die Eingeborenen wanderten aus.
- es entstand eine Demokratie.

22. Die Welt heute ist mit der Osterinsel vergleichbar

- wegen der Globalisierung, des Welthandels, der Transportmittel und des Internets.
- weil auch wir von Außerirdischen besucht werden (so wie damals die Inselbewohner von den Holländern besucht wurden).
- weil auch uns das Ungeziefer – ähnlich der Ratten auf der Osterinsel – die Vorräte wegfrisst.

23. Die Müllablagerungen der Inselbewohner

- hatten der Natur dort gewaltig geschadet.
- sind heute für die Forscher wie ein Geschichtsbuch.
- entpuppen sich erst heute als ein Problem für die Umwelt.

24. Wieso hörten die Menschen der Osterinsel eines Tages auf, Hochseefische (z.B. Thunfische) zu essen?

- Wahrscheinlich war ihr letztes Kanu kaputt gegangen und sie konnten keine neuen Kanus bauen.
- Die Gewohnheiten ändern sich eben. Früher aß man bei uns auch Hafer- und Gerstenbrei – heute hat man lieber Hamburger und Pizzas.
- Durch die Abwässer der Polynesier wurden die Meere verseucht und die Hochseefische starben aus.

25. Im 18. Jahrhundert muss auf der Osterinsel Hungersnot geherrscht haben.

- Das wird unter anderem auch von den kleineren Statuen bezeugt.
- Deshalb fuhren bewaffnete Einwohner der Osterinsel mit I Kanus auf Beutezüge und plünderten die andern Pazifikinseln.
- Das war aber nicht ein Grund für den Kannibalismus.

26. Die nicht restaurierten Ahu sehen heute wie chaotische Steinhäufen aus.

- Die Inselbewohner hatten aus Achtlosigkeit das Werk ihrer Vorfahren selber zerstört.
- Das taten sich die feindlichen Clans an.
- Daran sind die Europäer schuld, denn sie brauchten die exakt zugeschnittenen Steinplatten, um damit ihre Häuser zu bauen.