

Pyramiden in Europa Das Rätsel um die „Pyramiden von Bosnien“

Markus Tutsch

Im Jahr 2006 entdeckte *Dr. Osmanagich*, aus einem Zufall heraus, einen pyramidenförmigen Berg im Tal von Visoko (Bild 1).

Visoko? Für die meisten Menschen stellt sich zu allererst die Frage, wo ist das überhaupt?

Das Tal von Visoko liegt etwa 30 Kilometer nördlich der Stadt Sarajewo in Bosnien-Herzegowina, einer der Nachfolgerepubliken Jugoslawiens.

Bosnien-Herzegowina entstand auf der Basis des Vertrages von Dayton/USA, der den drei Jahre dauernden Bosnien-Krieg beendete. Dieser Krieg, in dem nahezu 100.000 Opfer zu beklagen waren, führte zu erheblichen Verwüstungen im Land und hat bis heute tiefe Gräben zwischen den Volksgruppen hinterlassen. Überall trifft man auf Hinterlassenschaften dieser erbittert geführten Kämpfe. Der wirtschaftliche Niedergang des Landes infolge der Auseinandersetzungen ist bis heute nicht vollständig überwunden, sodass Bosnien-Herzegowina auch heute noch zu den ärmsten Ländern Europas zählt. Die Republik Bosnien-Herzegowina ist in den letzten Jahren näher an Europa herangerückt, jedoch nicht Teil der Europäischen Union.

Die „Pyramiden von Bosnien“ sind damit eine relativ neue Entdeckung und Gegenstand heftiger Kontroversen. Während die klassische Archäologie die Pyramiden weitgehend als natürliche Formationen ablehnt, sieht Dr. Osmanagich die Zeit für eine Korrektur unserer Geschichtsbücher für gekommen. Das Tal von Visoko enthält mehrere auffällige pyramidenförmige Strukturen, deren beeindruckendste sicher die große Pyramide von Visoko, die sogenannte Sonnenpyramide, ist. Mit einer Höhe von ca. 220 m würde diese Pyramide



Bild 1: Visoko

die Pyramiden von Gizeh übertreffen und wäre die bis heute höchste entdeckte Pyramide der Welt.

In den Jahren 2006 bis 2009 ist von beiden Seiten viel über die angeblichen Pyramiden veröffentlicht worden. Dabei war eher wenig wissenschaftlich fundiert.

In den letzten Jahren haben Freiwillige in mehreren kleinen Probegrabungen versucht, auf die Außenhülle der Pyramide vorzudringen, die von einer bis zu zwei Meter mächtigen Erd- und Humusschicht bedeckt ist. Auch ist die Struktur nahezu vollkommen von Wald bewachsen. Dies lässt nur einen unzureichenden Blick auf den tatsächlichen Untergrund zu.

Die bis heute erfolgten Untersuchungen sind noch sehr lückenhaft. Ob es sich bei den Formationen im Tal von Visoko tatsächlich um Pyramiden handelt, ist absolut ungeklärt. Einzig: Es wäre möglich gewesen, vor langer Zeit hier Pyramiden zu errichten, da diese Region während der letzten Eiszeit ein eher angenehmes Klima zeigte (s. Übersicht nächste Seite, Quelle: Dieter Schmundlach,

2003) und zu keiner Zeit von Eis bedeckt war.

In den letzten Jahren wurden vermehrt Untersuchungen angestellt, diese und die damit verbundenen Erkenntnisse sollen Gegenstand meines nächsten Berichtes zu den Pyramiden von Bosnien sein.

Geheimnisse der Tunnel unter den bosnischen „Pyramiden“

Seit der Entdeckung der bosnischen Pyramiden durch Dr. Osmanagich im Jahre 2006 und den darauf folgenden Untersuchungen wurden in den letzten Jahren kleinere Grabungen an den Flanken der pyramidenförmigen Struktur im Tal von Visoko vorgenommen. Da die Grabungen nahezu vollständig von Freiwilligen durchgeführt werden, geht die Freilegung und Untersuchung nur langsam voran.

Bis heute werden die Strukturen extrem kontrovers diskutiert. Während die breite wissenschaftliche Öffentlichkeit die Theorie der bosnischen Pyramiden vehement ablehnt, sieht eine Gruppe von internationalen Wissenschaftlern um Dr. Osmana-

gich die pyramidenförmigen Strukturen als Vermächtnis einer Hochkultur, die vor Tausenden von Jahren im Tal von Visoko siedelte.

Im Sommer 2013 habe ich eine Reise nach Bosnien unternommen, um einen direkten Blick auf die so gegensätzlich diskutierten Formationen zu erhalten.

Ein Teil des Geheimnisses um Visoko liegt in den Tunnelsystemen von Ravne. Der Eingang hierzu befindet sich knapp außerhalb der Stadtgrenzen an der Flanke des pyramidenförmigen Berges. Hier haben Freiwillige mittlerweile über einen Kilometer an Tunneln freigelegt. Die Tunnel sind teilweise für die Öffentlichkeit zugänglich, und in den Sommermonaten arbeiten Gruppen von Helfern daran, weiter in den Berg vorzudringen.

Untersuchungen mit dem Georadar haben laut Dr. Osmanagic ergeben, dass unterhalb von Visoko ein Tunnelabyrinth mit mehr als fünf Kilometern Ausdehnung existiert. Diese Tunnel befinden sich überwiegend unter der heutigen Stadt Visoko und in den Flanken der umgebenden Bergen/Pyramiden. Das System von Ravne ist bisher das einzige, welches einer intensiveren Untersuchung unterzogen wurde.

Eine genaue Ausdehnung des Systems ist bis heute nicht ermittelbar, da ein großer Teil der Tunnel offensichtlich verfüllt wurde. Genau an dieser Stelle beginnt das Mysterium der Tunnel von Ravne.

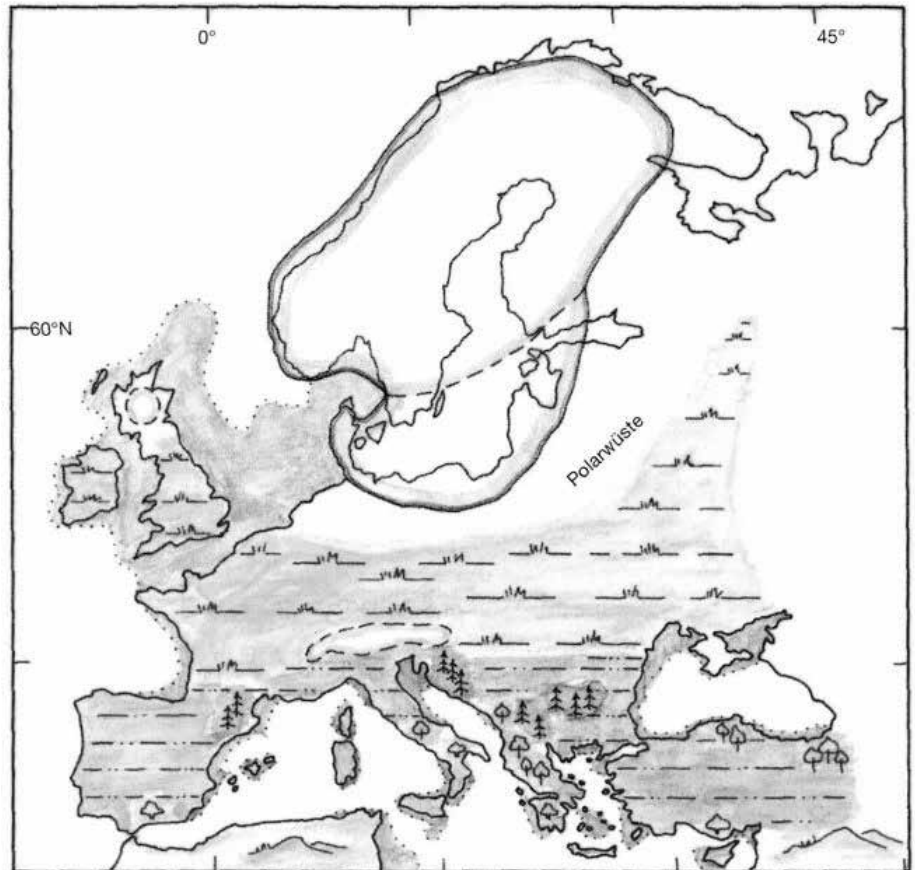
Der Untergrund, in den die Tunnel getrieben werden, besteht aus einem Konglomerat verschieden großer Steine, verbunden mit Sand unterschiedlicher Körnung. Alles in allem ein relativ leicht zu bearbeitendes Material (Bild 2).

Die erste Frage, die sich stellt, ist die Frage nach dem Warum!

Warum gräbt eine Gesellschaft ein mehrere Kilometer langes Tunnellabyrinth in die Flanken eines Berges?

Bergbau?

Praktisch gesehen liegt eine Vermutung nahe – Bergbau! Der Abbau von Erzen ist seit Tausenden von Jahren bekannt. Das Material der Bergflanke ist weich genug, um mit relativ einfachen Werkzeugen bearbeitet werden zu können. Das bedeutet, dass es einer prähistorischen Kultur möglich gewesen wäre, den Untergrund zu bearbeiten. Dafür sind einfache Steinwerkzeuge



- | | | |
|---|--|---|
|  Nadelbäume |  Tundren und Kaltsteppenvvegetation |  vorgelagerter Küstenverlauf |
|  Laubbäume |  aride Kaltsteppe |  geschlossene Eisdecke |
|  mediterrane immergrüne Vegetation |  Halbwüste | |

Diese Region zeigte während der letzten Eiszeit ein eher angenehmes Klima (Quelle: Dieter Schmundlach, 2003).



Bild 2: Der Untergrund, in den die Tunnel getrieben werden, besteht aus einem Konglomerat verschieden großer Steine, verbunden mit Sand unterschiedlicher Körnung.

bereits ausreichend, obwohl der Tunnelbau unter diesen Umständen mühsam vorangegangen sein muss.

Nachteil dieser Theorie – es gibt kein Erz, das sich hat abbauen lassen, da die Schichten aus Konglomerat nicht Erz führend sind. Bergbau scheidet also als Erklärung aus.

Oder Schutzräume?

Der nächste Gedanke ist der eines Schutzraums, einer unterirdischen Zuflucht, ähnlich den unterirdischen Städten in der Türkei.

Obwohl die Tunnel möglicherweise sehr weitläufig sind, gibt es in ihnen nur wenige größere Räume, die es mehreren Menschen erlauben würden, sich zu sammeln oder Vorräte einzulagern. Weiterhin spricht dieser Verwendung dagegen, dass bisher keine Verschlusssysteme gefunden wurden, die es erlauben würden, die Tunnel von innen zu verschließen, um möglichen Angreifern einen Zugang zu verwehren. Trotzdem ist diese Funktion des Tunnellabyrinths nicht auszuschließen, da es über Zugang zu Wasser, sogar einen unterirdischen See sowie ein ausgeklügeltes Belüftungssystem verfügt.

Womit wir beim nächsten interessanten Fakt über die Tunnel angekommen sind. Die Luft in den unterirdischen Gängen ist ausgezeichnet. Selbst bei großen Besuchergruppen ist keine Verschlechterung der Luftqualität erkennbar. Wie wird das bei kilometerlangen, engen Tunneln sichergestellt?

Die Erbauer der Tunnel haben ein einfaches, aber höchst effektives System zur Belüftung ihres Bauwerkes angewendet. Die Gänge sind unterschiedlich hoch und breit und untereinander immer wieder mit Zwischengängen verbunden. Durch das unterschiedliche Volumen in den einzelnen Abschnitten entstehen minimale Luftdruckunterschiede, die dafür sorgen, dass, ähnlich einem Pumpsystem, Luft von einem Abschnitt in den anderen transportiert wird. Die dadurch entstehende Strömung ist offensichtlich ausreichend, um eine hervorragende Luftqualität im gesamten Tunnelsystem aufrechtzuerhalten. Weiterhin ist festzuhalten, dass die Form der Tunnel geometrisch äußerst stabil ist. Wer auch immer die Tunnel erbaut hat, hat eine Tunnelform gewählt, die



Bilder 3 und 4: Während der Öffnung der Tunnel wurden mehrere große Quarzbrocken gefunden.



in der Lage ist, auftretenden Kräften bestmöglich zu widerstehen.

Man kann also davon ausgehen, dass die Erbauer über Kenntnisse im Tunnelbau verfügt haben müssen, die auf einen höheren Entwicklungsstand hindeuten. Sicherlich wurden die Tunnel nicht von primitiven Höhlenmenschen erbaut.

Was war nun der Zweck des geheimnisvollen Tunnellabyrinths von Ravne?

Auch unter den ägyptischen Pyramiden existieren sehr ausgedehnte,

kilometerlange Systeme aus Gängen und Kammern. Diese ziehen sich wie ein Netz durch den Untergrund unter dem Plateau von Gizeh. Auch hier können die Wissenschaftler keine schlüssige Auskunft geben, warum diese unterirdischen Anlagen errichtet wurden.

Auch unter vielen der auf der Welt verteilten anderen Pyramiden finden sich ausgeprägte Tunnelsysteme, die sich bis heute einer schlüssigen Erklärung widersetzen.

Das Vorhandensein der Tunnel deutet auf eine möglicherweise tatsächlich vorhandene Pyramide hin.

Oder Heilstollen?

Der Zweck der Tunnel von Ravne könnte auch in einer anderen Funktion liegen, der eines Heilstollens oder Initiationsortes. Die erste Vermutung wird durch die vielen unterirdischen Wasserläufe bestärkt. Fließendes Wasser erzeugt negativ geladene Ionen. Soweit ist das wissenschaftlicher Konsens. Ob diese jedoch die Gesundheit positiv beeinflussen können, ist bisher nicht erwiesen. Bei Studien der Columbia Universität in 2010 fand Prof. Michael Terman heraus, dass die positive Wirkung von negativ geladenen Ionen auf psychische Symptome, wie z. B. Winterdepression, geringer ist als die von Licht. Wissenschaftlich wurden die Effekte von negativen Ionen auf Menschen jedoch noch nicht intensiv erforscht.

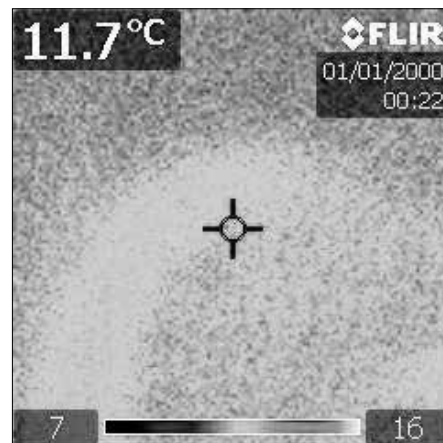
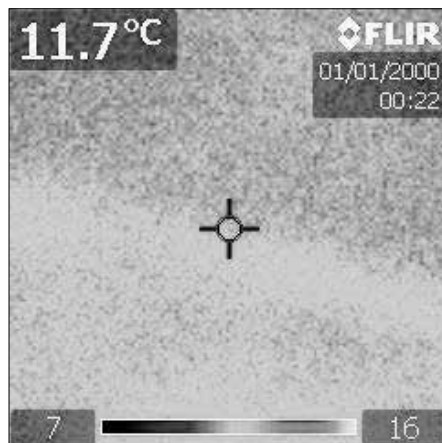
Bedenklich ist zumindest, dass in einer Ionisation auch freie Radikale entstehen, diese können sich, wie z. B. Ozon, negativ auf die menschliche Gesundheit auswirken.

Laut Dr. Osmanagich ist die Konzentration negativer Ionen in den Tunneln von Ravne deutlich höher als normal. Er leitet daraus einen möglichen Heileffekt für Menschen ab, die sich in den Tunneln aufhalten. Nach seiner Aussage liegt die radioaktive Hintergrundstrahlung in den Tunneln unter der Norm, und einfallende kosmische Strahlung würde ebenfalls reduziert. Zusammengekommen ergäbe das ein der Gesundheit äußerst zuträgliches Klima, was für die Verwendung der Tunnel als „Orte der Heilung“ sprechen würde.

Wissenschaftler haben in den Tunneln Messungen vorgenommen. Ein Teil dieser Messungen ist veröffentlicht und scheint das Vorhandensein negativer Ionen zu bestätigen.

Die Theorie der Heilstollen klingt auf den ersten Blick möglich, auch wenn wir den Effekt der so oft von Dr. Osmanagich angesprochenen Ionen noch nicht abschließend beurteilen können.

Was aus meiner Sicht vehement dagegen spricht, ist in diesem Fall die menschliche Natur. Menschen neigen dazu, ein Ergebnis mit möglichst geringem Aufwand erreichen zu wollen.



Bilder 5 und 6: Zwischen der Temperatursignatur der Quarzbrocken und der Umgebungstemperatur besteht ein kleiner, aber messbarer Temperaturunterschied von 0,5 – 0,7 °C.

Dieser in unserer Natur verankerte Handlungsansatz war in der Tat für unsere Entwicklung lebensnotwendig.

In langen Abschnitten unserer Entwicklung stand Energie in Form von Nahrung nur eingeschränkt zur Verfügung. Also war es überlebensnotwendig, effektiv mit der vorhandenen Energie umzugehen.

Warum sollte dann eine prähistorische Kultur große Energie darauf verwenden, endlose Tunnel in den Untergrund zu treiben, wenn man den gleichen Effekt auch mit wenigen konzentriert angelegten Gängen erreichen könnte? Und woher kam überhaupt das Wissen, dass man genau an dieser Stelle Tunnel anlegen musste?

Die Theorie der Heilstollen widerspricht in meinen Augen der Natur des Menschen, Ziele mit einem möglichst geringen Aufwand zu erreichen. In den Stollen hätten Hunderte, wenn nicht sogar Tausende von Menschen gleichzeitig Heilung suchen können.

Die Theorie, dass die Tunnel von Ravne als Initiationsort anzusehen sind, in denen Menschen Aufgaben erledigen mussten oder eine Zeit verbrachten, um in die Gesellschaft aufgenommen zu werden, ist möglich, lässt sich aus meiner Sicht jedoch weder positiv noch negativ bescheinigen.

Die Quarzbrocken

Aber die unterirdischen Gänge von Ravne halten noch eine weitere Überraschung für uns bereit. Während der Öffnung der Tunnel wurden mehrere große Quarzbrocken gefunden (Bilder 3 und 4).

Laut Dr. Osmanagich zeigen die-

se Quarzbrocken Eigenschaften von Schwingquarzen, was ihn vermuten lässt, dass sich die Erbauer des Tunnelnetzwerkes möglicherweise deren Eigenschaften zunutze gemacht haben. Dies würde jedoch voraussetzen, dass diesen der piezoelektrische Effekt bekannt war!

Dabei verformen sich Materialien beim Anlegen einer elektrischen Spannung, bzw. erzeugen unter gerichtetem Druck eine elektrische Spannung. Unsere Technik macht sich dies in Form von Schwingquarzen nutzbar. Diese Eigenschaft wurde jedoch erst im Jahr 1880 von Pierre Curie und seinem Bruder Jacques entdeckt.

Heute sind Schwingquarze in der Technik weit verbreitet. Die wohl bekannteste Anwendung ist die Quarzuhr, aber auch in der Ultraschalldiagnostik und vielen weiteren technischen Anwendungen finden Schwingquarze heute Verwendung.

Möglicherweise nutzten die Erbauer die Quarzbrocken in irgendeiner Weise als Schwingquarz. Das wäre möglich, auch ohne den piezoelektrischen Effekt zu kennen und zu verstehen. Es wäre in der Tat vergleichbar mit dem Gebrauch eines Mobiltelefons, jeder nutzt es, aber die dahinter stehenden Funktionen werden nur von wenigen verstanden. Nur stellt sich auch hier die Frage nach dem wozu?

Zumindest ist aus meiner Sicht nicht erkennbar, welchem Zweck die großen und schweren Quarzbrocken gedient haben könnten. Bei der Annahme, sie wären gezielt genutzt worden, stellen sich gleich mehrere weitere Fragen.

Die Wesentliche ist - unabhängig von der Frage des Wissens um den piezoelektrischen Effekt -, wie man die Schwingquarze in Aktion gebracht hat. Es stehen zumindest keine direkt erkennbaren Energiequellen zur Verfügung.

Interessanterweise haben von mir selbst durchgeführte Messungen mit einer Wärmebildkamera ergeben, dass zwischen der Temperatursignatur der Quarzbrocken und der Umgebungstemperatur ein kleiner, aber messbarer Temperaturunterschied von 0,5 – 0,7 °C besteht (Bilder 5 und 6). In einem Stollen, der mehrere Meter tief unter der Erde liegt, sollte es im Gestein keine Temperaturunterschiede geben. Für diesen Temperaturunterschied habe ich keine Erklärung!

Aus diesem Grund richte ich die Frage an Sie, verehrte Leser, wer hierzu Ideen und Theorien hat, möge sich doch mit mir in Verbindung setzen.

Nun zu einem weiteren interessanten Aspekt der Tunnel von Ravne. Während der Freilegung der Stollen wurden weitere bemerkenswerte Feststellungen gemacht. Wer auch immer in der Vergangenheit die Tunnel angelegt hat, verfügte über bergmännisches Wissen. Auf der Basis eines gefundenen Fragmentes organischen Materials konnte eine Datierung mit der Radiokarbonmethode vorgenommen werden. Diese ergab ein Alter von ca. 12.000 Jahren! Bedauerlicherweise liegt bis heute nur diese eine Datierung vor.

Nach der gängigen archäologischen Lehrmeinung waren zu dieser Zeit noch keine Kulturen in der Menschheitsgeschichte aufgezo-gen. Die Menschheit befand sich am Ende der letzten großen Eiszeit im Übergang von Jäger und Sammler zu den ersten sesshaften Gemeinschaften. Zeugnisse einer Kultur, die in der Lage wäre, kilometerlange Tunnelsysteme anzulegen, sind nicht annähernd überliefert. Würde die Datierung sich als richtig erweisen, wären die Tunnel von Ravne damit wohl die ältesten Großbauwerke in Europa.

Ebenso unerklärlich wie der Grund der Erbauer, die Tunnelsysteme anzulegen, ist, diese später wieder zu verschließen. Viele Gänge wurden eindeutig nachträglich wieder verfüllt und mit Trockenmauern verschlossen (Bilder 7 und 8). Das Verfüllen bedeutet erneut das Bewegen erheblicher Massen



Bilder 7 und 8: Viele Gänge wurden eindeutig nachträglich wieder verfüllt und mit Trockenmauern verschlossen.

an Material unter schwierigen Bedingungen. Die Trockenmauern wurden akkurat errichtet. Während der ganzen Arbeit wurde genau und bedacht vorgegangen. Die Anzahl der verschlossenen Gänge ist unüberschaubar. Alleine auf einem 20-Meter-Abschnitt habe ich sechs Abzweigungen gezählt. Dabei treten die Abzweigungen nicht in allen Tunnelabschnitten gleich häufig auf, manche sind geradezu gespickt, während andere keine aufweisen.

Es ist höchst bemerkenswert, dass die Tunnel so aufwendig wieder verschlossen wurden. Das ist bei den bekannten Tunnelsystemen unter Pyramiden einzigartig. Viele bekannte unterirdische Bauwerke wurden durch Schlusssteine, Schüttungen und die Blockade einzelner Gänge gesperrt. Aber mir ist keines bekannt, in dem auf mehrere 100 Meter mühsam Tunnel auf Tunnel verfüllt wurde.

Die beschriebenen Fakten und Erfahrungen lassen einen breiten Interpretationsspielraum bezüglich der Tunnel von Ravne offen. Ob und ggf. wie die Tunnel in Beziehung zu der pyramidenförmigen Struktur im Tal von Visoko stehen, bleibt ebenfalls abzuwarten.

Dr. Osmanagich lässt die Tunnel in Richtung Pyramide freilegen. Auf-



grund der begrenzt zur Verfügung stehenden Mittel eine sinnvolle Entscheidung. Wir können gespannt sein, welche weiteren Überraschungen das Tunnellabyrinth von Ravne noch für uns bereithält.

Adresse des Autors:

Dipl. Ing. Markus Tutsch, Muldenberger Str. 4, 08223 Grünbach