Die Sache mit den Navetas

Wilfried Augustin

Ich schreibe diesen Artikel, weil alle frühzeitlichen, schwer erklärbaren Bauten immer nur als Grab- oder Sakralbauten hingestellt werden. Als ob es keine Frühzeit-Technik gegeben hätte, als ob frühzeitliche Steinbauten nicht auch technische Einrichtungen gewesen sein könnten. Ich stelle bewusst einmal eine technische Deutung der Navetas zur Diskussion. Es ist nur eine Idee, wie es auch hätte gewesen sein können. Die Idee entstand während einer EFODON-Exkursion nach Menorca. Ich möchte der bezahlten Archäologie nicht absprechen, dass sie sich um Aufklärung bemüht, aber die kategorische Einordnung aller frühen Bauten als Grabbauten geht mir auf den Geist.

Kommen wir zu den Navetas. Da stehen sie nun, oder besser gesagt liegen sie, wie umgekippte Schiffe. Drum nennt man sie Navetas, Schiffe. Sie sind aber aus Stein, aus großen behauenen Steinen, Sandstein von der Insel Menorca, wahrscheinlich aus der direkten Umgebung. Man könnte sagen, es sind megalithische Bauten. Allerdings, so groß sind die Steine dann doch wieder nicht. Außen große behauene Steine, aber nicht sehr sorgsam bearbeitet. Innen auch mit behauenen Sandsteinen wie eine Kammer ausgebaut (sehen Sie Bild 1: Naveta de Biniac). Die Größe erkennen Sie an den Personen auf dem Bild. Auf Bild 2 sehen Sie die innere Kammer. Die Anlage ist nicht besonders groß, die Steine auch nicht. Sie sind auch nur grob behauen. Material ist Sandstein, wie man ihn in der Umgebung findet. Ob die Anlage restauriert wurde, und in wieweit dabei die Fantasie der Archäologen mitspielte, ist unklar.

Wie oben schon angedeutet, nimmt man an, dass es sich um Grabbauten handelt. Es wurden sogar Knochen und Grabbeigaben gefun-



Bild 1: Naveta de Biniac.



Bild 2: Naveta de Biniac - die innere Kammer.

den. Aber war das der ursprüngliche Zweck der Bauten? Man findet überall in der Welt Steinsetzungen, die heute als Grabbauten bezeichnet werden, von denen man jedoch annehmen kann, dass sie erst von späteren Generationen dazu benutzt wurden. Trifft das auch für die Navetas zu?

Eines steht fest: Es gibt sie nur auf Menorca (und angeblich einige schlecht erhaltene auf Mallorca). Es gibt auch auf Menorca nicht allzu viele davon. Die stehen auf der Hochebene der Insel, nicht in der Nähe der anderen megalithischen Bauten, wenn man auf der kleinen Insel überhaupt von Nähe oder Entfernung sprechen kann.

Man nimmt an, dass sie auch nicht von den Erbauern der Talayots oder Taulas errichtet wurden, sondern schon früher. Man nennt sie prätalayotisch, also auf Deutsch: Sie wurden in einer Zeit gebaut, als es noch keine Talayots gab. Aber in welcher Zeit? Und gab es damals überhaupt Bevölkerung auf Menorca?

Spinnen wir das einmal durch. Eine Insel wie Menorca ist nicht sehr geeignet zum Siedeln. Zu wenig Wasser und zu wenig Ackerboden. Viehzucht und Fischfang ja, aber nur ausreichend für eine begrenzte Personenanzahl. Die späteren Talayot-Erbauer hatten es geschafft, mit der Technik der damaligen späteren Zeit eine begrenzte Kultur aufzubauen. Aber zur Zeit der Naveta-Erbauer war die Insel sicherlich relativ leer.

Warum also die Navetas? Natürlich könnten es Grabbauten gewesen sein. Aber warum, wenn die Insel gar nicht dauerhaft besiedelt war?

Ich möchte Ihnen einmal einen anderen Erklärungsvorschlag anbieten. Dazu muss ich etwas ausholen.

Im Rahmen unserer Recherchen über Frühgeschichte haben wir uns bereits viele megalithische Anlagen angesehen. Man sieht da plötzlich Gemeinsamkeiten zwischen den unterschiedlichsten Bauwerken. Ich möchte einmal provokativ fragen: Was gibt es für Gemeinsamkeiten zwischen Navetas, megalithischen Dolmenanlagen und der Cheopspyramide? Alle wurden aus großen Steinen gebaut. Stimmt. Alle enthalten Hohlräume, die angeblich Grabkammern sein sollen. Stimmt

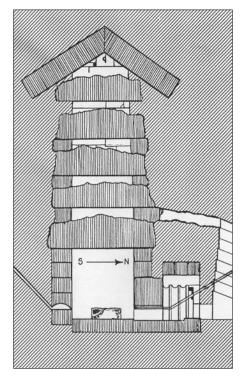


Bild 3: Cheopspyramide - die "Königskammer" mit den Entlastungskammern (Risszeichnung).

kammern). Da ist ein Hohlraum, die "Königskammer". In diesem Raum steht ein oben offener akustischer Schwingkörper, das, was die Archäologen "Sarkophag" nennen, obwohl es keinerlei Hinweis darauf gibt. Ich halte das für einen akustischen Schwingungserzeuger, allerdings für den Infraschallbereich.

Sie können Genaueres zur akustischen Beurteilung der Königskammer in folgendem Internet-Artikel von Rolf Wagner lesen: http://www.wck.de/index.php?option=com_content&vie w=article&id=73:tiefton-aus-der-koe nigskammer&catid=45:koenigskamm er&Itemid=74

Ich zitiere aus dem Artikel "Der Tiefton aus der Königskammer":

"Die Königskammer in der Cheops-Pyramide kann durch Eigenschwingen Töne erzeugen. Der kleine Eingang der Königskammer ist akustisch gesehen ein Ausgang für den Schall in einer ganz bestimmten sehr tiefen Frequenz.



Bild 4: Dolmenanlage, Kerbourg/Bretagne.

auch. Ich nenne Ihnen ein weiteres Merkmal: Es könnten technische Bauten für akustische Zwecke sein.

An so etwas denke ich, wenn ich Konstruktionsskizzen der Königskammer der Cheopspyramide im Schnitt sehe (**Bild 3:** Königskammer mit darüber liegenden EntlastungskammernDie Form der Königskammer mit dem kleinen Eingang erinnert von der Form her an einen Lautsprecher, den die meisten Leser im eigenen Wohnzimmer ihr Eigentum nennen. Es handelt sich hierbei um einen Bassreflex-Lautsprecher.

Diese spezielle Form eignet sich besonders gut für tiefe Töne. Das Gehäuse

ist nicht geschlossen, sondern mit einer Öffnung, genannt Bassreflexkanal, nach außen hin verbunden. Man erhält so mehr "Bass'."

In dem Artikel wird ein erzeugter Tiefton von 1,666 Hz berechnet. Das ist Infraschall, den das menschliche Gehör nicht wahrnimmt.

Zusätzlich zu den Ausführungen des Autors, Rolf Wagner, sehe ich weitere Schwingkörper in der Pyramide. Es sind die waagerecht aufgebauten Granitbalken über der Königskammer, das, was die Ägyptologie "Entlastungskammern" nennt. Bringen wir den Sarkophag zum Schwingen, z. B. indem man ihn mit einem starken Klöppel anstößt, schwingen auch die Granitbalken mit, und letztlich bringt die Pyramide einen charakteristischen Ton hervor. Spinnerei? Genauso wenig oder so viel wie die Geschichte vom Cheopsgrab in der Pyramide!

Gehen wir weiter und sehen uns Dolmen-Anlagen an, wie wir sie aus Norddeutschland oder der Bretagne kennen (z. B. Bild 4: Dolmenanlage von Kerbourg, Bretagne). Diese (und auch andere) hat bei allen Deckplatten eine typische Dreipunktauflage (siehe Bild 4a). Ganz besonders klar kommt die Dreipunktanlage beim Dolmen von Keraval, Bretagne heraus (siehe Bild 5). Die Füllsteine rund um die Dolmenkammer sind nicht mehr vorhanden, sie wurden wahrscheinlich verbaut. Es blieben nur die drei Tragsteine mit der besonders deutlichen Punkt-Auflage stehen. Warum die Dreipunktauflage? Damit die große Deckplatte frei schwingen kann. Der Dolmen, also ein akustisches Instrument? Warum nicht? Technisch möglich wäre es. Allerdings gibt es (außer der Dreipunkt-Lagerung) keinen konkreten Anhaltspunkt zur akustischen Nutzung. Vielleicht die Lage. Häufig an der Küste. Ein schwingender Dolmen erzeugt Infraschall. Der wird weit hinausgetragen. Die Dolmenbauer waren Seefahrer. Konnten sie eventuell Infraschallsignale orten? Wale in den Weltmeeren kommunizieren mit Infraschall, rund um den Erdball, Elefanten kommunizieren ebenfalls mit Infraschall über große Entfernungen. Die Signale werden über die Fußsohlen empfangen. Vielleicht hatten unsere

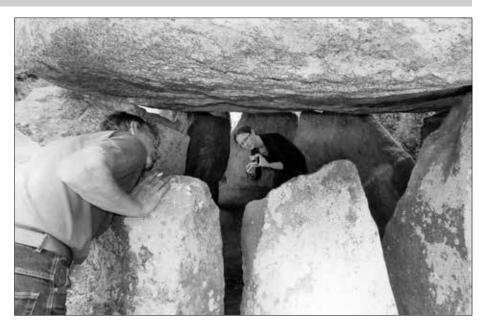


Bild 4a: Dreipunktauflage (Dolmen von Kerbourg).

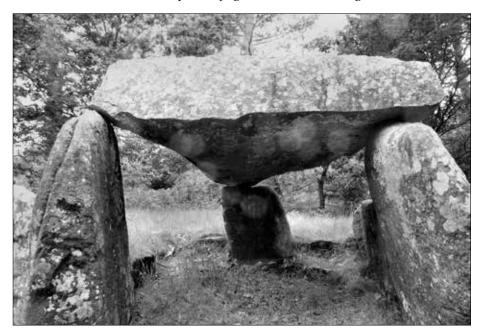


Bild 5: Dreipunktauflage (Dolmen von Keraval).



Bild 6: Naveta Rafal Rubí.

frühen Vorfahren ja eine Methode gefunden, mit Infraschall zu kommunizieren oder zu orten?

Spielen wir den Gedanken einmal durch. Die frühe Seefahrt war eine Küstenschifffahrt. Die Schiffe fuhren in Sichtweite der Küste und folgten der Küstenlinie. Was ist aber bei Regen, Sturm und Nebel? Da blieb man im Hafen, oder man fuhr auf gut Glück, wenn es nicht anders ging. Wenn es jedoch ein Infraschallsignal gegeben hätte, das man hätte anpeilen können, dann wäre die Navigation schon einfacher gewesen. Natürlich ist das reine Hypothese.

Gehen wir weiter zu den Navetas auf Menorca. Sie stehen oben auf der Hochfläche der Insel. Die Insel ist klein. Der Weg zum Meer zu allen Seiten kurz. Von dieser erhöhten Lage aus, oben auf der Insel, hätte ein Infraschallsignal gute Chancen, weit empfangen zu werden. Das westliche Mittelmeer wurde schon sehr früh von Schiffen befahren. Der Weg zwischen den Inseln des westlichen Mittelmeeres musste allerdings über das offene Meer zurückgelegt werden. Wäre es da nicht äußerst hilfreich, wenn man ein Infraschall-Ortungssystem gehabt hätte? Ich postuliere: Diese akustischen Sender waren die Navetas, also technische Anlagen.

Kann man an den Navetas den technischem Zweck erkennen? Ja, ich glaube, man kann. Als Beispiel nehme ich die Naveta Raval Rubi, und zwar die südliche der beiden Anlagen (siehe Bild 6). Man erkennt deutlich die umgekehrte Bootsform, rund an der Bugseite, flach an der Heckseite. Der Eingang befindet sich an der Heckseite (siehe Bild 7). Hinter dem Eingang ist ein sehr kleiner Vorraum und dahinter der eigentliche Eingang zur inneren Kammer (siehe Bild 8). Die Kammer konnte durch eine Art Tür, Holz oder Stein, verschlossen werden. Es ist die gleiche Konstruktion, wie ich sie von Dolmenanlagen in Frankreich kenne. Fast baugleich. Daraus könnte man schließen, dass die Dolmenerbauer auch die Navetaerbauer waren. Ein Gedanke, der vielleicht eine zeitliche Einordnung auf -2500 erlaubt.

Hinter der verschließbaren Tür befindet sich die eigentliche Kammer im



Bild 7: Rafal Rubí - Eingang.

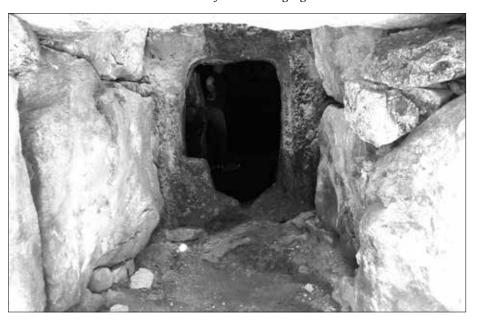


Bild 8: Verschließbarer zweiter Eingang hinter dem Haupteingang.



Bild 9: Die Hauptkammer.



Bild 10: Auf dem Weg nach oben.





Bilder 11a und 11b: Die Kammerdecke von oben.





Bilder 12a und 12b: Integralwand.

Innereren der Naveta (siehe **Bild 9**). Man sieht grob behauene Sandsteine und darüber die flachen Deckplatten.

Anfangs kam mir die Kammer bei Betrachtung der Anlage ganz normal vor. Große Steine, darüber Deckensteine. Klar, die Kammer muss ja nach oben dicht sein. Solange klar, bis ich mir die Sache von oben ansah (siehe Bild 10), Aufstieg. Dabei wurde klar, dass die Kammerdecke gar nicht zum dicht Abdecken gedacht war, sondern aus frei schwingenden relativ dünnen Platten besteht (siehe Bilder 11a und 11b). Pfusch oder Technik? Ich halte die Vorfahren nicht für Pfuscher, also Technik. Frei schwingende dünne Steinplatten können Elemente zur Erzeugung akustischer Schwingungen sein. Ist die

Kammer eine Resonanzkammer, die Deckplatten Resonanzkörper?

Bei weiterer Betrachtung fiel mir die Ähnlichkeit der Anlage mit heutigen Lautsprechern auf. Bei denen ist es so, dass die Membrane schwingen soll, das Lautsprechergehäuse aber gedämpft sein muss. Genau das ist bei unserer Naveta realisiert (siehe Bilder 12a und 12b). Die Außenwand ist integral aufgebaut, Außenwand/Innenwand, dazwischen Schotter, der akustisch dämpfend wirkt. Fazit: ein Lautsprecher für Infraschall-Signale.

Liebe Leser, ich kann das alles nicht beweisen, vielleicht noch nicht. Wir müssen nur manchmal unsere Fantasie spielen lassen, um mit unseren Recherchen zur Frühzeittechnologie weiterzukommen. So, wie es die klassische Wissenschaft macht, sich in Dogmen einmauert, ist es jedenfalls wenig hilfreich.

Ich erinnere mich noch an eine frühere EFODON-Arbeit über das Keltische Nachrichtensystem. Wir fanden heraus, dass mittels "Schusterkugeln" gerichtete Lichtsignale gesendet wurden. Das ist heute völlig vergessen. Wir wissen, dass der "Reichsapfel" noch das letzte Indiz dafür ist. Fragen Sie mal einen Wissenschaftler danach.

Genauso ist es mit der akustischen Archäologie, wer weiß denn etwas darüber? Genau deswegen habe ich diesen Beitrag geschrieben. Ich gebe es weiter als ein Deutungsangebot.