

Interpretationsgeschichte Stonehenges

Eine Darstellung der Entwicklung der Altertumskunde
anhand der Deutung eines exemplarischen Bauwerks



Freie wissenschaftliche Arbeit zur Erlangung des Grades einer Magistra Artium
am Institut für Religionswissenschaft im Fachbereich Geschichts- und Kulturwissenschaften
der Freien Universität Berlin

Eingereicht von Lilith Apostel

im Juni 2011

Gutachter:

Prof. Dr. Hartmut Zinser

Prof. Dr. Svend Hansen

Inhalt

1	Einleitung	1
2	Stonehenge: Beschreibung des Monuments	3
3	Stonehenge als Grabstätte adeliger Personen	13
4	Wer erbaute Stonehenge?	20
5	Astronomie und Mathematik	36
6	Grabung, Vermessung, Beschreibung	61
7	Bau und Transport	78
8	Ort des Toten- und Ahnenkults	87
9	Landschaftsarchäologie	101
10	Kognitive Archäologie	112
11	Neureligiöse Nutzung, Esoterik/Okkultismus, Pseudo- und Populärwissenschaft	116
12	Fazit	126
	Literatur	130
	Abbildungsnachweise	136

1 Einleitung

“From Merlin to the Martians, theories of how, when, and in what order it was built have exercised the minds of many [...].”¹

Zahllose Autoren haben mit mehr oder weniger großem Erfolg versucht, das Rätsel Stonehenge zu lösen. Die Anlage blickt auf eine bald neuhundertjährige Interpretationsgeschichte zurück und die Zahl der inzwischen verfassten Bücher geht in die Tausende. Gibt man „Stonehenge“ in die Suchmaschine *Google* ein, erhält man etwa dreizehn Millionen Ergebnisse.² Seit 1986 ist die Anlage eine *UNESCO World Heritage Site*³ und jährlich Anlaufstelle für mindestens 833.000 Besucher⁴. Abgesehen von der großen Pyramide von Gizeh dürfte es sich wohl um das bekannteste archäologische Monument der Welt handeln. Nahezu jeder hat schon einmal von dem Bau gehört, möglicherweise eine Fernsehdokumentation gesehen, ein Buch darüber gelesen, vielleicht ein Puzzle gemacht oder eine Postkarte erhalten, auf der die Anlage abgebildet ist.

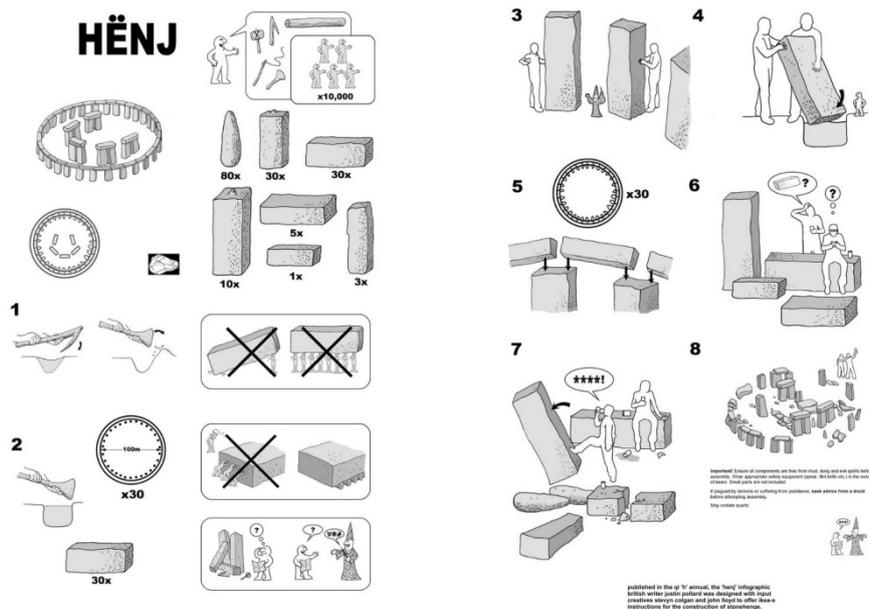


Abb. 1a: „Bauanleitung“ für Stonehenge im Stil eines bekannten Möbelhauses

So verwendet Edmund Burke 1757 Stonehenge als Beispiel, um die Bedeutung des Ausdrucks „greatness“⁵ zu verdeutlichen. In Thomas Hardys Roman *Tess of the d'Urbervilles* von 1891 – und

¹ Cleal et al. 1995, 1.

² www.google.com/#hl=en&sugexp=ldymils&xhr=t&q=stonehenge&cp=7&pf=p&scient=psy&site=&source=hp&caq=0&aqi=&aql=&oq=stonehe&pbx=1&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.&fp=b59abb8575ab35c6&biw=1400&bih=883,01.06.2011

³ Vgl. Wainwright 2000, 334.

⁴ Vgl. Wainwright 2000, 335.

⁵ Burke 1757, 60.

dementsprechend auch in der Verfilmung von Roman Polański – bildet die Anlage einen wichtigen Schauplatz.⁶ Jüngst entwarf der Schriftsteller Justin Pollard eine „Bauanleitung“ im Stil eines skandinavischen Möbelhauses (vgl. Abb. 1a).⁷ Dies sind nur einige wenige Beispiele für die Rolle von Stonehenge in der öffentlichen Wahrnehmung. Auf die Bedeutung des Bauwerkes in der Kunst, der fiktionalen Literatur oder generell der Populärkultur kann in dieser Arbeit jedoch nicht näher eingegangen werden, da dies ihren Rahmen sprengen würde.

Auch bezüglich archäologischer Hypothesen kann und soll keine Vollständigkeit angestrebt werden.⁸ Stattdessen werden schlaglichtartig typische Vertreter einzelner Epochen und Schulen betrachtet. Gänzlich ausgeklammert werden mussten die Diskussion über die Datierung des Baus, die in der Umgebung befindlichen Monumente sowie, falls sie nicht für die Interpretation entscheidend sind, die bei den Grabungen gemachten Kleinfunde. Das Ziel liegt vielmehr darin, anhand einzelner Beispiele die geschichtliche Geprägtheit der Interpretationen und ihre Einbettung in die jeweilige Epoche aufzuzeigen. Diese von anderen Werken abweichende Konzeption sowie die durch die umfassende Digitalisierung älterer Werke im Vergleich zu vor 20 Jahren ungleich bessere Quellenlage lassen eine Neubearbeitung des Stoffes gerechtfertigt erscheinen.

Im Folgenden sollen im Rahmen je eines Kapitels die Fragen betrachtet werden, die die Forschung im Laufe der Zeit am meisten beschäftigt haben. Hierunter fallen ältere Interpretationsansätze wie Stonehenge als Grabstätte adeliger Personen und die Suche nach der historischen Identität des erbauenden Volkes, technische Themen wie die exakte Beschreibung und Vermessung der Anlage oder die Untersuchung von Methoden der Errichtung, aber auch zeitlose Fragen wie die Interpretation der astronomischen Ausrichtungen oder die Deutung als Ort des Ahnenkultes und neuere Deutungen im Rahmen von Landschafts- und kognitiver Archäologie. Zuletzt soll sich ein Kapitel mit der neureligiösen Nutzung und den esoterischen Deutungen der Anlage beschäftigen. Zunächst wird jedoch ein kurzer Überblick über die einzelnen Komponenten des Bauwerkes sowie ihre Datierung gegeben.

⁶ Vgl. Hardy 1920.

⁷ www.designboom.com/weblog/cat/8/view/13358/ikea-stonehenge-infographic.html, 01.06.2011.

⁸ Sollten sich nicht gekennzeichnete Überschneidungen mit anderen Werken finden, so liegt dies in der unüberschaubaren Menge der veröffentlichten Literatur begründet. Ich habe nach bestem Wissen und Gewissen versucht, auf die Ideen anderer Autoren zu verweisen. Natürlich kann es aber dennoch vorkommen, dass mir unbekannt gebliebene Wissenschaftler aufgrund gleicher Fakten zu gleichen Schlüssen gelangt sind. Beispielhaft sei hier das Werk *Stonehenge Complete* von Christopher Chippindale genannt. Chippindale hat 1983 versucht, einen chronologischen Abriss der Forschungsgeschichte Stonehenges vorzulegen, wobei er jedoch weitaus mehr Gewicht auf die Rolle Stonehenges in der öffentlichen Wahrnehmung legt. Deshalb, aufgrund der unterschiedlichen Vorgehensweise – sein Buch ist chronologisch aufgebaut, während meine Arbeit thematisch gegliedert ist – und der mittlerweile fast 30 Jahre, die seit *Stonehenge Complete* vergangen sind, unterscheidet sich meine Arbeit jedoch deutlich, auch wenn sich Details ähneln.

2 Stonehenge: Beschreibung des Monuments

Stonehenge⁹ liegt im südenglischen Wiltshire in etwa 50 km Entfernung von der Küste.¹⁰ Die Anlage befindet sich knappe 100 m über dem Meeresspiegel auf dem flachen Kalkplateau der Ebene von Salisbury in leichter Hanglage, so dass die Landschaft nach Süden leicht abfällt und in die anderen Richtungen allmählich ansteigt. Östlich der Anlage fließt der Fluss Avon, westlich der Till. Die Stadt Salisbury liegt südlich knapp 13 km entfernt, der kleine Ort Amesbury etwas näher. Die gesamte Landschaft ist wenig konturiert, mit sanft ansteigenden Hügeln und Tälern, unterbrochen von Flussläufen. Nur im Osten ragt mit einer Höhe von 204 m der Beacon Hill vergleichsweise steil auf.

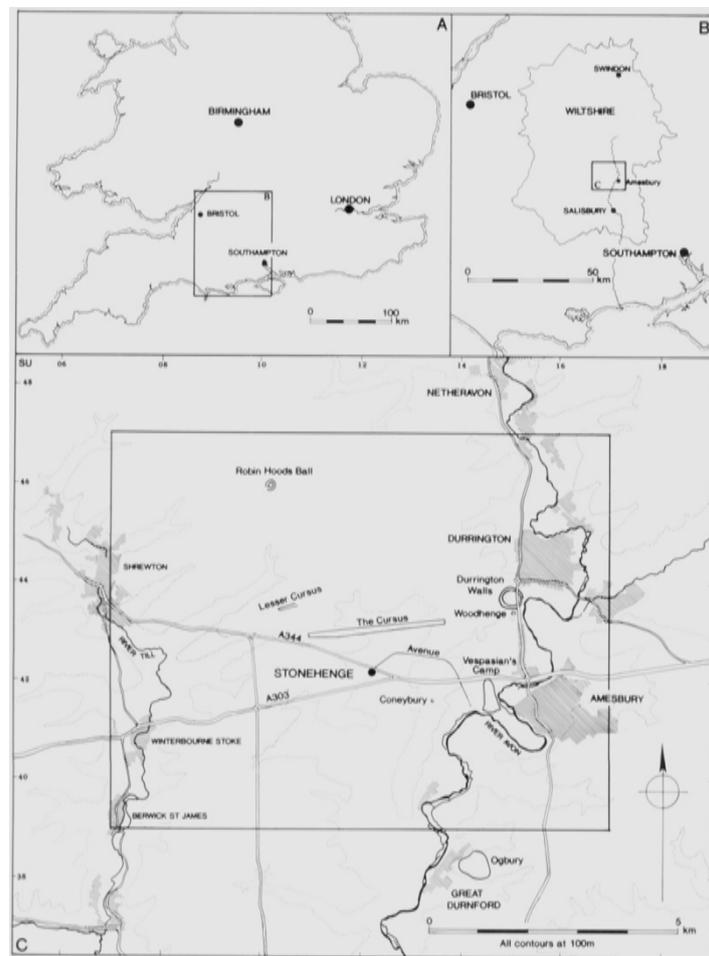


Abb. 2a: Karte der Lage von Stonehenge

⁹ Für den Namen gibt es zwei mögliche Ableitungen: "It derives from the Old English 'stān', meaning a stone, and one of two words: either Old English 'hencg', equivalent to the modern word hinge (because the lintels hinge on the uprights, or on each other), or Old English 'hen(c)gen', meaning a gallows or instrument of torture in general (from the shape of the uprights and lintels, remembering that medieval gallows were made of two uprights and a horizontal crosspiece, not in the inverted L-shape usually thought of today)." (Chippindale 1983, 20f.).

¹⁰ Im Folgenden vgl. Cleal et al. 1995, Summary ohne Seitenzahl, 24–33; Chippindale 1983, 10f.

Im Mesolithikum¹¹ wurden etwa 250 m nördlich des Zentrums der Anlage vier oder fünf Gruben von ca. 1,30 m Tiefe und 1,50 bis 2,00 m Durchmesser gegraben, in welche Kiefernpfosten unbekannter Funktion eingelassen waren. Diese datieren zwischen 8500 und 6700 calBC¹². Das umgebende Land war zu dieser Zeit noch stark bewaldet, jedoch wurde der Wald in der Umgebung der Pfosten gerodet. Auch wenn immer wieder einzelne Autoren einen Zusammenhang zum späteren Monument sehen möchten, ist dieser aufgrund der zeitlichen Distanz von ungefähr 4000 Jahren mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

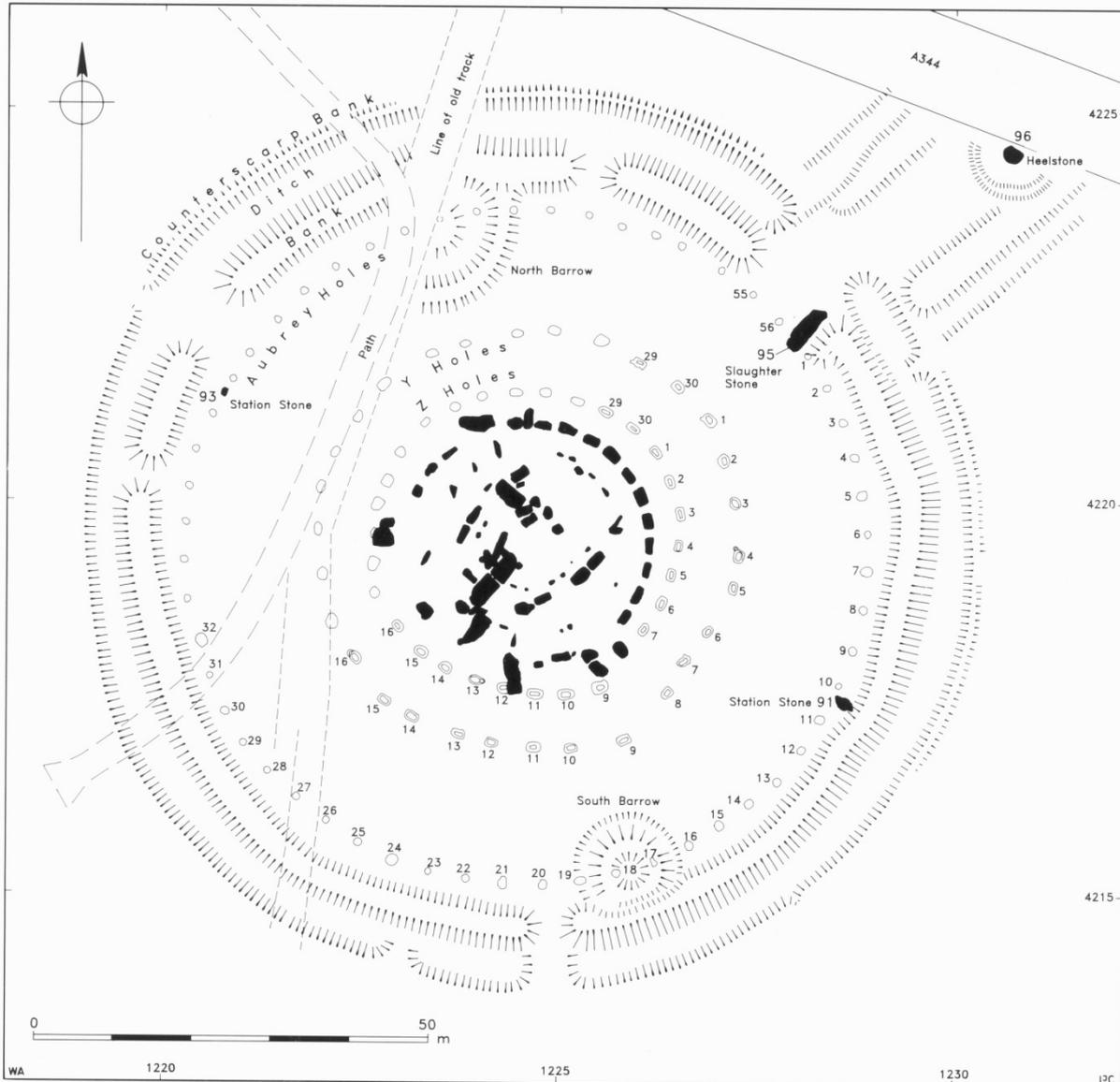


Abb. 2b: Plan der Anlage

¹¹ Vgl. Cleal et al. 1995, 471f.

¹² Die Radiokarbonaten aus den Gruben lassen keine genauere Datierung zu.

Phase 1¹³ des eigentlichen Monuments Stonehenge datiert ins Mittelneolithikum (ca. 2950 bis 2900 calBC) und besteht aus einem flachen, weniger als 1 m tiefen¹⁴, kreisförmigen Graben mit zwei oder drei Unterbrechungen. Diese Zugänge befinden sich im Nordosten (Haupteingang, ca. 10 m breit), Süden und möglicherweise Südwesten¹⁵. Der Graben besitzt einen durchschnittlichen Durchmesser von 107 m und wird von einem inneren Wall von im Mittel 96 m Durchmesser sowie einem flachen äußeren Wall flankiert. Der Graben wurde über einen längeren Zeitraum in Form einer Reihe von Segmenten angelegt, was ihm eine recht unregelmäßige Form verleiht, und geht ohne erkennbare Kante in den Wall über, dessen ursprüngliche Höhe auf 1,80 m geschätzt wird. Die Höhe des äußeren Walls betrug etwa 75 cm. Funde eines Rinderschädels sowie von Geweih-, Stein-, Knochen- und Kalkobjekten nahe des Zugangs erwecken den Eindruck, dort bewusst deponiert worden zu sein. Bereits in dieser Phase wurde der Graben teilweise wieder verfüllt. Später in Phase 1 wird in 4,80 bis 4,90 m Entfernung von der Innenseite des Walls dieser folgend ein Ring von 56 Gruben – den Aubrey Holes – angelegt. Sie liegen in einem Abstand von etwa 4,60 m zueinander und könnten zunächst Pfosten enthalten haben¹⁶, welche jedoch später entfernt wurden. 34¹⁷ Aubrey Holes wurden ausgegraben, die übrigen verbleiben bis heute in ihrem ursprünglichen Zustand. Die Landschaft ist in dieser Zeit offenes Grasland, unterbrochen von Waldgebieten geringer Größe, in welcher in kleinem Maßstab Land- und Viehwirtschaft betrieben wird.

In Phase 2¹⁸ im Spätneolithikum (ca. 2900 bis 2400 calBC) wird der Graben teilweise natürlich, teilweise intentionell verfüllt. Die Aubrey Holes enthalten nun keine Pfosten mehr¹⁹ und werden teilweise zur Bestattung von Leichenbrand verwendet. Gleiches geschieht an machen Stellen in Graben und Wall sowie deren näherer Umgebung. Im Inneren der Anlage wird eine komplexe Setzung von Holzpfosten errichtet, deren Struktur und Funktion bislang unbekannt bleibt. Auch an den Eingängen finden sich Pfostenlöcher. Der Naturraum verändert sich im Vergleich zu Phase 1 kaum.

Phase 3²⁰ liegt am Übergang des Spätneolithikums zur Frühbronzezeit (ca. 2550 bis 1600 calBC) und ist gekennzeichnet durch eine komplizierte Sequenz von Errichten und Entfernen

¹³ Vgl. Cleal et al. 1995, 63f.; Atkinson 1956, 6–14.

¹⁴ Diese Maße stammen aus Cleal et al. 1995, 63f. Die ursprüngliche Tiefe des Grabens wird jedoch in der Literatur sehr unterschiedlich angegeben. Aubrey Burl spricht von 1,40–2,10 m (vgl. Burl 1987, 51).

¹⁵ Dieser ist heute an der Oberfläche nicht mehr sichtbar.

¹⁶ Diese Frage kann nicht abschließend geklärt werden und ist bis heute Gegenstand archäologischer Debatte.

¹⁷ Aubrey Burl spricht von 35 (vgl. Burl 1987, 100).

¹⁸ Vgl. Cleal et al. 1995, 115f.; Atkinson 1956, 11–14, 50f.

¹⁹ Siehe Fußnote 8.

²⁰ Vgl. Cleal et al. 1995, 167f.; Atkinson 1956, 14–50, 55–57.

verschiedener Bauelemente. Weiterhin finden Brandbestattungen statt.²¹ Zunächst werden in Phase 3i in den Q- und R-Löchern die Blausteine aufgerichtet und dann wieder abgebaut.

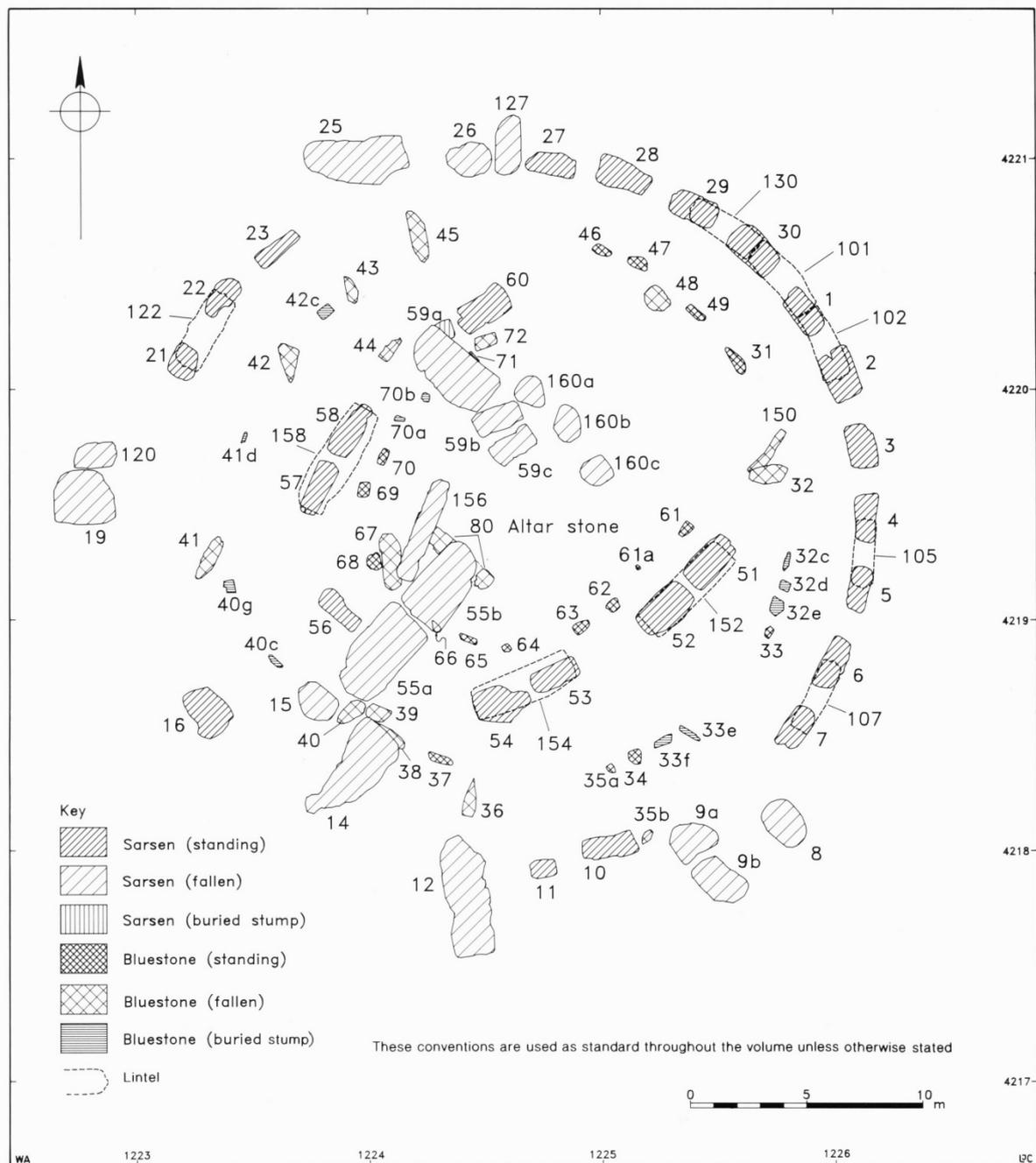


Abb. 2c: Plan der Steinsetzungen im Zentrum

Als Nächstes werden der Kreis und die Trilithen²² aus Sarsen²³ errichtet (Phase 3ii). Diese natürlichen Sandsteinblöcke stammen vermutlich von den Marlborough Downs etwa 30 km

²¹ Vgl. Pitts 2000, 123.

²² Das Wort *trilithon* erscheint als erstes bei Stukeley (vgl. Kapitel 4) und hat sich mittlerweile als Fachausdruck etabliert.

²³ Für das Wort *Sarsen* gibt es verschiedene Erklärungen. Einerseits könnte es eine Ableitung von *saracens* sein und sich auf die Fremdartigkeit der Steine in der Kalksteinlandschaft beziehen. Andererseits besteht eine Ähnlichkeit

nördlich von Stonehenge. Der Sarsenkreis (Nr. 1–30) bildet mit einem Durchmesser von etwa 30 m das äußerste Bauelement. Von den ursprünglich 30, in einem Abstand von 1,00 bis 1,40 m errichteten Steinen, stehen heute noch 17 aufrecht. Sie besitzen eine durchschnittliche Höhe von etwa 4 m und am Boden eine Breite von ca. 2 m x 0,90 bis 1,25 m. Die Steine sind leicht konvex behauen, so dass sie von unten betrachtet gerade erscheinen.²⁴ Auf den stehenden Blöcken befanden sich früher die horizontalen Decksteine (Nr. 1XX), die einen durchgängigen Kreis bildeten, von denen sich heute jedoch nur fünf in Position befinden. Sie bestehen aus rechteckigen Sarsensteinen, die sorgfältig behauen wurden, so dass sie der Biegung des Kreises folgen. Ihr durchschnittliches Maß beträgt 3,20 m Länge, 1,06 m Breite und 0,70 m Dicke. Der Zusammenhalt der Deck- und Tragsteine sowie der Decksteine untereinander wurde durch aus dem Stein herausgearbeitete Zapfenkonstruktionen gesichert.

Die fünf Trilithen (Nr. 51–60) bestehen aus je zwei Tragsteinen sowie einem Deckstein aus Sarsen, die wiederum von Zapfen zusammengehalten werden. Sie bilden eine hufeisenförmige Struktur, welche die Nordost-Südwest-Achse des Monuments symmetrisch umschließt und sich in Richtung des Haupteinganges öffnet. Auch an den Trilithen zeigt sich die *entasis* sowie die Krümmung der Decksteine. Diese sind zusätzlich so behauen, dass sich ihre Seiten nach unten verjüngen, was sie vertikal erscheinen lässt. Das ursprünglich dem Haupteingang gegenüber stehende Trilithon war das größte, der heute noch stehende Stein 56 besitzt eine Höhe von ca. 7,30 m. Nach außen nimmt ihre Höhe ab, die beiden benachbarten Trilithen besitzen inklusive Deckstein eine Höhe von etwa 6,60 m, die äußersten nur noch etwa 6,00 m. Drei Trilithen stehen heute noch aufrecht, die anderen beiden sind eingestürzt, die Steine jedoch alle noch vorhanden. An den drei erhaltenen Trilithen besitzt von innen betrachtet jeweils der rechte Stein eine zerklüftete, unregelmäßige Oberfläche, während der linke sorgfältig geglättet wurde.²⁵

Vor dem mittleren Trilithon liegt, teilweise in den Boden eingetieft, der Altar Stone²⁶ (Nr. 80). Dieser heute gebrochene große Block aus behauenen Sandstein ist annähernd NO-SW-orientiert, folgt jedoch nicht der Achse des Monuments. Er besitzt eine Länge von etwa 4,90 m, eine Breite von 1,00 m sowie eine Dicke von 0,50 m und ist somit nach den Sarsens der größte Stein der Anlage. Er wurde wie die Blausteine aus Südwales importiert. Möglicherweise erfolgt gleichzeitig mit den Bauelementen aus Sarsen eine Setzung aus Blausteinen (Phase 3iii) – eventuell ebenfalls mit Trilithen –, welche jedoch bald wieder entfernt wird.

zu dem indischen Wort *sasans*, das bestimmte Grabstätten bezeichnet, so dass eine gemeinsame indo-europäische Wurzel denkbar erscheint (vgl. Burl 1987, 175). Weiterhin ist eine Ableitung von *Saresyn* möglich, das von den Sachsen als Bezeichnung für heidnische Tempel verwendet wurde (vgl. Stone 1924, 45).

²⁴ Dieser optische Effekt nennt sich *entasis* und ist von antiken Tempeln bekannt.

²⁵ Vgl. Tilley et al. 2007, 194.

²⁶ Benannt durch Inigo Jones (vgl. Kapitel 4).

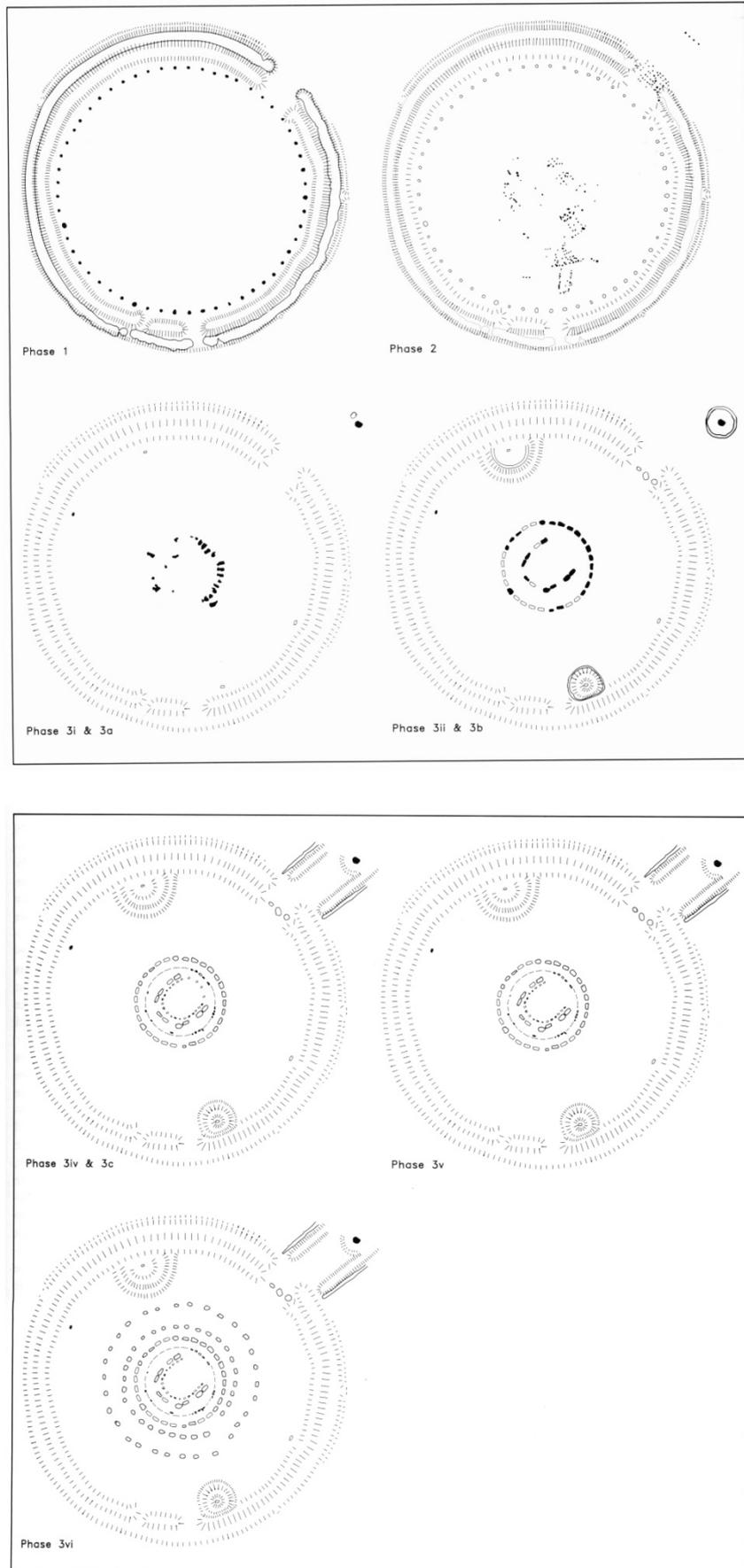


Abb. 2d: Phaseneinteilung von Stonehenge

Stattdessen werden nun innerhalb des Sarsenkreises ein Kreis (Nr. 31–49, 150) und innerhalb der Trilithen ein Oval aus Blausteinen errichtet (Phase 3iv). Die aus den Preseli²⁷ Bergen – den höchsten Bergen Wales’ – stammenden Blausteine²⁸ zeigen nur geringe Bearbeitungsspuren. Von den vermutlich 60 Blausteinen des Kreises sind heute nur noch 18 erhalten, davon stehen sechs aufrecht. Ihre Form und Größe ist recht unterschiedlich, im Durchschnitt beträgt ihre Breite 1,22 m, ihre Dicke 0,75 m und ihre Höhe 2 m über dem Bodenniveau. Die Steine 150 und 36 besitzen Zapfenlöcher, die an ihrem jetzigen Ort keinen Sinn ergeben, so dass von einer Wiederverwendung der Steine ausgegangen werden kann.

Das Oval aus sorgfältig behauenen, pfeilerförmigen Blausteinen behält seine Form jedoch nicht lange. Ein Bogen wird entfernt, so dass eine Hufeisenstruktur (Nr. 61–72, 100) zurückbleibt (Phase 3v). Diese Steine haben einen durchschnittlichen Abstand von ca. 1,70 m. Heute stehen nur noch sechs aufrecht, Stümpfe von weiteren sechs konnten bei Grabungen angetroffen werden. Die Steine besitzen im Durchschnitt einen Umfang von 60 x 60 cm sowie eine Höhe von 1,80 m und verjüngen sich in Richtung ihres flach behauenen oberen Endes. Einige Steine (Nr. 67–70) zeigen Anzeichen für eine frühere Verwendung in einem anderen Kontext wie Zapfenlöcher oder Fugen.

Zuletzt werden die Y- und Z-Löcher gegraben (Phase 3vi), die möglicherweise auch für Blausteinsetzungen vorgesehen waren²⁹, die jedoch nie errichtet wurden. Diese Gruben bilden zwei unregelmäßige, konzentrische Kreise, die den Sarsenkreis in einem Abstand von 11 m (Y-Löcher) und 3,70 m (Z-Löcher) umgeben. Der durchschnittliche Abstand der Y-Löcher beträgt 5,64 m, der der Z-Löcher 2,25 m.

Weiterhin werden in Phase 3 die Steine im unmittelbaren Umkreis errichtet. Der Heelstone³⁰ (Nr. 96), ein unbehauener Sarsen von ca. 2,40 m Dicke und 5 m Höhe über dem Bodenniveau, befindet sich etwa 25 m vor dem nordwestlichen Eingang innerhalb der Avenue und ist von einem Graben von ca. 9 m Durchmesser umgeben. Der leicht behauene Sarsen des Slaughter

²⁷ Teilweise auch *Prescelly* genannt.

²⁸ „Bluestone“ ist ein Sammelbegriff für eine Gruppe geologisch ähnlicher, aber nicht identischer Gesteinsarten; nach Atkinson: *spotted + unspotted dolerite, spherulitic rhyolite, volcanic ash* (vgl. Atkinson 1956, 35).

²⁹ Vgl. Atkinson 1956, 21.

³⁰ Auch *Hele Stone* oder *Friar’s Heel* genannt, ist dies der einzige Stein, der nicht von Archäologen benannt wurde. Der Name des Steins stammt daher, dass dem Volksglauben zufolge der Teufel den Stein in Varianten der Erzählung auf Gott, einen Mönch (*friar*) oder auf Merlin wirft, der ihn mit dem Fuß abwehrt und so einen Schuhabdruck hinterlässt. Atkinson wendet ein, dass möglicherweise der Name der Legende vorausgegangen sei (vgl. Atkinson 1956, 15). Cunnington erklärt die Bezeichnung *Friar’s Heel* “[...] as a corruption of the Celtic ‘freas heol’, and supposes the original name was ‘cloch na freas heol’, or ‘stone of the rising sun’.” (Cunnington 1935, 22). Heute ist keine solche Vertiefung erkennbar. Stattdessen befindet sich der „Schuhabdruck“ an Stein 14. John Aubrey berichtet entsprechend die Legende im Zusammenhang mit diesem Stein (vgl. Aubrey 1980, 94). Seit der Lebenszeit Aubreys scheint die Erzählung den Stein gewechselt zu haben.

Stone³¹ (Nr. 95) besitzt eine Höhe von ca. 6,40 m sowie eine Dicke von etwa 2,10 x 0,90 m. Heute liegt er flach in die Erde eingebettet am Haupteingang, könnte aber ursprünglich einen Teil “of a pair of upright pillars which formed a gateway to the monument”³² gebildet haben. Die vier Station Stones (Nr. 91–94), ebenfalls aus Sarsen, standen früher etwa auf Höhe der Aubrey Holes. Heute sind nur noch zwei (Nr. 91 und 93) der leicht behauenen Steine erhalten. Stein 91 ist mit knapp 2,70 m deutlich größer als 93 mit nur etwa 1,20 m. Der Standort der beiden fehlenden Steine ist anhand des sie umgebenden Grabens rekonstruierbar, weshalb sie auch als *North* und *South Barrow* bezeichnet werden, obwohl es sich nicht um Grabhügel handelt. Auch die Avenue, welche nach Nordosten laufend den Haupteingang der Anlage mit dem 2,8 km entfernten Fluss Avon verbindet, wurde in dieser Phase angelegt. Sie ist innen etwas über 12 m breit und wird von zwei annähernd parallelen, niedrigen Wällen mit äußeren Gräben von variabler Tiefe flankiert. Die umgebende Landschaft ist offenes Grasland, welches vermutlich zur Weidewirtschaft genutzt wird.

Existing scheme (Cleal *et al.* 1995)

3015–2935 cal BC	Phase 1	Ditch, bank & poss. Aubrey Holes
c. 2900–2400 cal BC	Phase 2	Timber posts, cremation burials
c. 2550–2400 cal BC	Phase 3i	Bluestone arc
2440–2100 cal BC	Phase 3ii	Sarsen trilithons & circle
c. 2300–2000 cal BC	Phase 3iii	Features on west side of stone circle
2270–2020 cal BC	Phase 3iv	Bluestones re-arranged in central oval
2210–1930 cal BC	Phase 3v	Bluestones re-arranged in central horseshoe
2020–1740 cal BC	Phase 3vi	Z Holes
1630–1520 cal BC	”	Y Holes

Revised scheme (this paper & Parker Pearson *et al.* 2007)

3015–2935 cal BC	Stage 1	Bluestones in Aubrey Holes, henge ditch & bank, timber posts, cremation burials
c. 2900–2600 cal BC	Stage 2	Bluestones re-arranged in an arc, with timber passageway, timber post arc and large house/hall on south side, cremation burials
2580–2470 cal BC	Stage 3	Sarsen circle & trilithons, banked & ditched avenue, timber posts, Station Stones, Heel Stone, Slaughter Stones (bluestones presumably re-arranged among sarsens), cremation burials
2450–2210 cal BC	Stage 4	Large pit in centre of Stonehenge, features on west side of stone circle, ‘Stonehenge Archer’ burial
2270–2020 cal BC	Stage 5	Bluestones re-arranged in central oval
2210–1930 cal BC	Stage 6	Bluestones re-arranged in central horseshoe
2020–1740 cal BC	Stage 7	Z Holes
1630–1520 cal BC	Stage 8	Y Holes

Abb. 2e: Die mögliche neue Phaseneinteilung

³¹ Benannt durch William Stukeley (vgl. Kapitel 4).

³² Atkinson 1956, 16f.

Jüngst vorgenommene Nachgrabungen inklusive neuer Radiokarbondaten sowie die Hinzuziehung der alten Grabungsdokumentationen haben diese Phaseneinteilung jedoch ins Wanken gebracht.³³ Die vorgeschlagene neue Einteilung findet sich in Abb. 2.e. Auch neigen die Forscher nun wiederum der Ansicht zu, die Aubrey Holes hätten zunächst Blausteinsetzungen enthalten und nehmen die frühere Existenz eines Gebäudes am Ort des South Barrows an.³⁴ Bislang sind die Ergebnisse der Untersuchungen jedoch erst in Form einzelner Artikel erschienen. Ob sich diese neue Phasengliederung etablieren wird, bleibt abzuwarten. Gleiches gilt für die vor kurzem geäußerte Ansicht, der Sarsenkreis könnte sich schon immer in seinem heutigen „unfertigen“ Zustand befunden haben.³⁵ Diese Deutung wird durch die Tatsache gestützt, dass die beiden äußeren Sarsens 11 und 16 aufgrund ihrer Form und geringen Größe kaum Decksteine hätten tragen können.

Nur schwer zu datieren sind die zahllosen Einritzungen auf den Steinen. Die Mehrzahl ist sicherlich erst nach dem Mittelalter entstanden, jedoch befinden sich auch einige darunter, die sich mit einiger Wahrscheinlichkeit prähistorischen Zeiten zuweisen lassen. Stein 3 trägt Ritzzeichnungen von drei Beilen mit einer Größe von 21 x 12³⁶ cm bis 13 x 9 cm an der Außenseite. Stein 4 besitzt Darstellungen von 26 Beilen an der Außenseite, ihre Größe variiert zwischen 36 x 28 cm und 16 x 13 cm. An der südlichen Seite von Stein 23 befindet sich etwas, das als kleines Messer mit ovalem Knauf angesprochen werden könnte. Stein 29 trägt an der Südseite einen „Torso“³⁷ von 41 cm Länge in ca. 1,80 m Höhe über dem Boden. Stein 53 zeigt Darstellungen von einem Dolch (30 x 14 cm) und mindestens 14 Beilen (kleinstes 12 x 8 cm). Zuletzt ist Stein 57 zu nennen, dessen Zeichnung an der Innenseite eine „irregular quadrilateral 3 feet 9 inches in length (or, originally in height)³⁸, with a protuberance in what was doubtless meant to be the middle of the top side“³⁹ zeigt. Dieses sonst nur in der Bretagne vorkommende „Box symbol“⁴⁰ oder „bouclier-écusson“⁴¹ interpretiert Atkinson als eine „highly conventionalised figure of a god or goddess“ bzw. „a cult-figure, possibly a mother-goddess“⁴². Bei den meisten

³³ Vgl. Parker Pearson et al. 2007, besonders 618–628; sowie 2009, besonders 25–34.

³⁴ Vgl. Parker Pearson et al. 2009, 32–34.

³⁵ Vgl. Tilley et al. 2007, 199–201.

³⁶ Cleal et al. geben die Breite mit 1,20 m an (Cleal et al. 1995, 30), hierbei muss es sich aber um einen Druckfehler handeln.

³⁷ Vgl. Crawford 1954, 30.

³⁸ Stein 57 ist umgestürzt.

³⁹ Crawford 1954, 27.

⁴⁰ Ebenda.

⁴¹ Ebenda.

⁴² Atkinson 1954, 32. Crawford geht sogar noch weiter: „For what purpose were these things carved on the stones? Beyond the obvious religious interpretation nothing is certain. To call them a sort of votive offerings, though probably correct, does not really explain them. [...] If one may, without giving offence, make a comparison with

Darstellungen handelt es sich also um ungeschäftete Beile, die in oder unter Augenhöhe angebracht wurden. Vermutlich zeigen sie lokale Formen wie bronzene Randleistenbeile, die um 1500 v. Chr. üblich waren, auch wenn ihre Größe teilweise die von realen Exemplaren übersteigt. Atkinson hierzu:

“The axes and dagger may, of course, be nothing more than symbolic offerings, substitute simulacra of the weapons themselves, which could not be fixed to the stones. [...] It may be, therefore, that the Stonehenge carvings are not mere substitutes for real weapons, but rather the symbols of a cult, just as the cross is such a symbol today.”⁴³

Die Interpretation der Dolchdarstellung hat zu einigen Kontroversen geführt. Atkinson sah darin eine mykenische Form⁴⁴, während Cleal und ihre Kollegen eher für ein lokales frühbronzezeitliches Vorbild plädieren⁴⁵. Die Verteilung der Ritzungen lässt keine Regelmäßigkeit erkennen.

Gegen Ende der Frühbronzezeit wird Stonehenge aufgegeben.⁴⁶ Heute ist über die Hälfte des ursprünglichen Monuments entweder eingestürzt oder ganz verschwunden. Die meisten Decksteine stellen moderne Reparaturen bzw. Rekonstruktionen dar. Nur Deckstein 152 im nordöstlichen Trilithon sowie 105 im Sarsenkreis sind nicht neuzeitlich bewegt worden.⁴⁷

modern religious practice, it [the Box Symbol] would correspond with the frescoes on the walls of a church, whereas the axes and daggers are rather to be compared with the candles and the cards left as thank-offerings or with invocations of saints. No doubt the axes and daggers were the attributes or symbols of particular divinities.” (Crawford 1954, 31.). Vgl. hierzu auch die Theorien Castledens in Kapitel 11.

⁴³ Atkinson 1956, 177f.

⁴⁴ Vgl. Atkinson 1956, 163.

⁴⁵ Vgl. Cleal et al. 1995, 33.

⁴⁶ Vgl. Cleal et al. 1995, 168. Natürlich erfolgen immer wieder Nachnutzungen wie z.B. Bestattungen – diese dauern in Form neuzeitlicher Nutzung bis heute an. Jedoch finden die großen, einem kontinuierlichen Muster folgenden Baumaßnahmen in dieser Zeit ein Ende.

⁴⁷ Vgl. Pitts 2000, 141.

3 Stonehenge als Grabstätte adeliger Personen

Die erste Erwähnung der Anlage findet sich 1135 in der *History of the Kings of Britain* von Geoffrey of Monmouth⁴⁸: Zur Regierungszeit König Vortigerns hatte ein Massaker an 460 britischen Edelmännern durch den Sachsen Hengist stattgefunden. Eines Tages wird König Aurelius bei einem Besuch der Grabstätte zu Tränen gerührt und beschließt, ihnen ein Denkmal zu setzen. Er beruft Zimmermänner und Steinmetze aus dem ganzen Königreich ein, ohne dass einer von ihnen einen angemessenen Entwurf erbringen kann. Schließlich wird nach Merlin, dem Wahrsager König Vortigerns, gesandt, da er in mechanischen Vorrichtungen bewandert sei. Nach der Zukunft des Königs gefragt, verweigert Merlin die Antwort, erteilt aber bezüglich der Grabstätte den Rat, einen Steinkreis aus Irland zu holen:

“If you want to grace the burialplace of these men with some lasting monument [...] send for the Giants’ Ring which is on Mount Killaraus in Ireland. In that place there is a stone construction which no man of this period could ever erect, unless he combined great skill and artistry. The stones are enormous and there is no one alive strong enough to move them. If they are placed in position round this site, in the way in which they are erected over there, they will stand for ever. [...] These stones are connected with certain secret religious rites and they have various properties which are medicinally important. Many years ago the Giants transported them from the remotest confines of Africa and set them up in Ireland at a time when they inhabited that country. Their plan was that, whenever they fell ill, baths should be prepared at the foot of the stones; for they used to pour water over them and to run this water into baths in which their sick were cured. What is more, they mixed the water with herbal concoctions and so healed their wounds. There is not a single stone among them which hasn’t some medicinal virtue.”⁴⁹

Eine Expedition von 15.000 Mann wird unter der Leitung Utherpendragons, dem Bruder des Königs, ausgesandt, um die Steine nach England zu bringen. Mit dem Schiff erreichen sie Irland, wo sie auf Widerstand des Königs Gillomanius stoßen. Die Briten überwinden sie jedoch und

⁴⁸ Im Folgenden vgl. Geoffrey 1966, 165, 195–198.

⁴⁹ Geoffrey 1966, 196. Der lateinische Originaltext lautet: «Si perpetuo opere sepulturam virorum decorare volueris, mitte pro chorea gigantum, quae est in Killarao monte Hyberniae. Est etenim ibi structura lapidum, quam nemo hujus aetatis construeret, nisi ingenium artem subvectaret. Grandes sunt lapides, nec est aliquis cujus virtuti cedant: qui si eo modo quo ibi positi sunt, circa plateam locabuntur, stabunt in aeternum. [...] Mystici sunt lapides, et ad diversa medicamenta salubres. Gigantes olim asportaverunt eos ex ultimis finibus Africae, et posuerunt in Hybernia, dum eam inhabitarent. Erat autem causa, ut balnea intra illos conficerent, cum infirmitate gravarentur. Lavabant namque lapides, et intra balnea diffundebant: unde aegroti curabantur. Miscabant etiam cum herbarum confectionibus, unde vulnerati sanabantur. Non est ibi lapis, qui medicamento careat.» (Gottfried 1854, 109). Diese Erzählung von den Heilkräften der Steine hat stark zur Zerstörung des Monumentes beigetragen, da es, wie in späteren Schriften bezeugt, üblich wurde, sich bei einem Besuch ein Stückchen von den Steinen als Talisman abzuschlagen. Bereits Stukeley verweist auf diese Gefahr: “[...] the current of so many ages has been more merciful to Stonehenge, than the insolence of rapacious hands, [...] by the unaccountable folly of mankind, in breaking pieces off with great hammers.” (Stukeley 1740, 5).

gelangen zum Mount Killaraus. Die Männer versuchen den Steinkreis abzubauen, bleiben aber erfolglos, egal welche Techniken sie anzuwenden versuchen. Wiederum kommt Merlin zu Hilfe: “He placed in position all the gear which he considered necessary and dismantled the stones more easily than you could ever believe [...]”⁵⁰, woraufhin die Steine mit dem Schiff nach England gebracht werden. Aurelius beruft Bischöfe, Äbte sowie alle seine Gefolgsleute ein und lässt sich im Rahmen einer Zeremonie in der Grabstätte krönen. Anschließend wird der Steinkreis an seinem neuen Ort aufgerichtet: “Merlin obeyed the King’s orders and put the stones up in a circle round the sepulchre, in exactly the same way as they had been arranged on Mount Killaraus in Ireland, thus proving that his artistry was worth more than any brute strength.”⁵¹

Zwischen der mythischen Herkunft der Steine aus Irland und ihrer tatsächlichen Herkunft aus Wales ist später immer wieder ein Zusammenhang gesehen worden, so zum Beispiel von Stuart Piggott: “[...] this correspondence between legend and fact is so remarkable that it can hardly be dismissed as mere coincidence.”⁵² Er fährt fort: “In the story of Stonehenge in Geoffrey of Monmouth we may have the only fragment left to us of a native Bronze Age literature [...]”⁵³ Dies erscheint ihm nur im Rahmen religiöser Tradition denkbar:

“For a legend to have survived in recognizable form from the earlier Bronze Age to the earlier Middle Ages – nearly three thousand years at the most conservative reckoning – it must have been embodied in some set of traditions which were carefully preserved in as nearly as possible their pristine form, transmitted along a channel from which outside influences were excluded. Such traditions, such channels, can surely only be those afforded by a religion and a priesthood.”⁵⁴

Bei aller Begeisterung für die Ähnlichkeit zwischen Legende und Wahrheit darf diese jedoch nicht überstrapaziert werden. Die einzige wirkliche Übereinstimmung besteht darin, dass große Steine von anderer Stelle an den Ort Stonehenges transportiert werden. Da dort keine großen Steine vorkommen, verwundert dies jedoch kaum. Aubrey Burl bleibt wohl mehr auf dem Boden der Tatsachen, wenn er feststellt:

“Geoffrey’s Stonehenge story is not a relic of folk memory but a 12th century attempt, blemished by geological incompetence, to explain how the ponderous sarsens⁵⁵ had been set in place, and the legend is no more than a monkish mixture of Merlin, magic and imagination. It has nothing to do with the bluestones.”⁵⁶

⁵⁰ Geoffrey 1966, 198.

⁵¹ Ebenda.

⁵² Piggott 1941, 306.

⁵³ Piggott 1941, 319.

⁵⁴ Piggott 1941, 312.

⁵⁵ Burl ist der Meinung, dass sich die Legende auf die großen Sarsens, nicht auf die kleineren Blausteine, die in Darstellungen dieser Zeit meist nicht abgebildet werden, bezieht.

⁵⁶ Burl 1987, 134.

Knappe 20 Jahre nach Geoffrey listet Henry, Archdeacon of Huntingdon in seiner *Historia Anglorum* von 1154⁵⁷ Stonehenge als eines der vier Wunder Englands auf:

“The second is at Stonehenge, where stones of remarkable size are raised up like gates, in such a way that gates seem to be placed on top of gates. And no one can work out how the stones were so skilfully lifted up to such a height or why they were erected there.”⁵⁸

Dies stellt die erste Nennung des Namens „Stanenges“⁵⁹ sowie die früheste Beschreibung der Trilithen dar. Allerdings bleibt anzuzweifeln, ob Henry das Bauwerk je selbst zu Gesicht bekommen hat, da er fälschlich von der Existenz eines zweiten Stockwerkes ausgeht. Zu dieser Annahme könnten ihn jedoch auch die am Boden liegenden Versturzsteine verleitet haben. Zumindest ist keine frühere Beschreibung bekannt, aus der er seine Informationen hätte beziehen können. Später resümiert Henry die Erzählung Geoffreys: “Uther Pendragon, that is ‘dragon’s head’, a most distiguished young man, the son of Aurelius, brought a giants’ circle from Ireland, which is now called Stonehenge.”⁶⁰ Er fügt hinzu, dass Aurelius, Uther und Constantine dort begraben worden seien.⁶¹

Die Erzählung, Merlin habe die Steine aus Irland gebracht, um die Grabstätte der ermordeten Edelleute zu ehren, blieb über mehrere Jahrhunderte die unangefochtene Sichtweise. Schon 1155 wurde sie von Wace im Rahmen seines *Roman de Brut* ins Französische übertragen.⁶² « Bretun les suelent en bretanz/ Apeler carole as gaianz,/ Stanhenges unt nun en engleis,/ Pieres pendues en franceis. »⁶³ heißt es dort. In den folgenden Jahren fand sie immer größere Verbreitung:

“[...] the later medieval English and Welsh chroniclers, like Wace, Gerald of Wales and Alexander Neckham, uniformly re-tell the Merlin story. Sometimes details of the story drifted. Stonehenge comes to England at different times, and Arthur may be crowned king there.”⁶⁴

Zweifel an der Geschichte werden jedoch nicht vor der beginnenden Renaissance laut.

“The attitude of the Middle Ages to the remains of prehistoric and classical antiquity is something which is very difficult to comprehend today, without a profound study of the habits of thought

⁵⁷ Dies ist die endgültige Version. Zwischen 1129 und 1149 waren aber bereits Vorabausgaben erschienen, während das Werk noch in Arbeit war (vgl. Henry 1996, lxvi).

⁵⁸ Henry 1996, 23. Der lateinische Originaltext lautet: «Secundum est apud Stanenges ubi lapides mire magnitudinis in modum portarum eleuati sunt, ita ut porte portis superposite uideantur. Nec potest aliquis excogitare qua arte tanti lapides adeo in altum eleuati sunt uel quare ibi constructi sunt.» (Henry 1996, 22).

⁵⁹ Ebenda.

⁶⁰ Henry 1996, 577.

⁶¹ Vgl. Henry 1966, 581.

⁶² Vgl. Arnold 1938, 422–431.

⁶³ Arnold 1938, 431. Die englische Übersetzung von Judith Weiß lautet: “In the British language the Britons usually call them the Giants’ Dance; in English they are called Stonehenge; and in French, the Hanging Stones.” (www.inthemedievalmiddle.com/2008/09/once-more-with-stonehenge.html, 01.06.2011).

⁶⁴ Chippindale 1983, 24.

revealed [...] by medieval literature. Whatever we may think today of Geoffrey of Monmouth's account of Stonehenge, we must not forget that in his own way it was regarded as authoritative, and indeed unquestionable. [...] We ourselves are so habituated to the notions of temporal sequence, of technological progress, and of the possibility (and desirability) of reconstructing the past from its surviving remains in the present, that we can only too easily forget that such notions have not always been commonplaces.”⁶⁵

Entsprechend wenig Gewicht wird auch in Bilddarstellungen auf Naturtreue gelegt. Eine Handschrift⁶⁶ aus dem 14. Jahrhundert, die sich heute im Corpus Christi College in Cambridge befindet, zeigt Stonehenge rechteckig und ohne die Blausteinsetzungen (vgl. Abb. 3a). Hier spielte eindeutig die Gestaltung des Textes und die Einpassung des Bildes zwischen die Spalten eine größere Rolle, als eine exakte Abbildung der Anlage.



Abb. 3a: Die älteste bekannte Darstellung Stonehenges

Noch 1530 berichtet John Rastell in *The pastyme of people* von dem Mordkomplott der Sachsen.⁶⁷ Bei ihm melden sich jedoch erste Zweifel an Merlins Transport der Steine aus Irland:

“[...] whych stonys the Bryttons say y^t one Merlyon [...] brought out of Yrelād by the craft of magyk; whych dyuers men thynk stondyth nother with good fayth nor reasō. [...] But other clerkis and grete lernyd men gyue lytyll credēce to them. And also they sey that those stonis were neuer brought out of Yreland by Merlion, but y^t they were made by craft of men, as of semēt and morter, made of flynt stonys.”⁶⁸

Zu der Meinung, die Sarsens seien aus einer Art künstlichem Zement hergestellt, verleitete ihn wohl ihr Aussehen: “These sarsens in their composition are sandstones, consisting of quartz-sand, either fine or coarse, occasionally mixed with pebbles and angular bits of flint, all more or less firmly cemented together with silica.”⁶⁹ Die erste korrekte Zuweisung der Herkunft der

⁶⁵ Atkinson 1956, 200.

⁶⁶ Vgl. Castleden 1993, 12f.

⁶⁷ Rastell 1811, 103

⁶⁸ Rastell 1811, 105.

⁶⁹ Gowland 1902, 45.

Sarsens findet sich Anfang des 16. Jahrhunderts bei John Leland, dem Antiquar König Henrys VIII. Leland bereiste 1533 England und Wales auf der Suche nach antiken Manuskripten, Aufzeichnungen und Überresten.⁷⁰ Hierbei stieß er auch auf Geoffreys Erzählung, die er wiedergibt⁷¹ und auf ihren Wahrheitsgehalt zu durchleuchten versucht. Nach Lelands Meinung holt Merlin die Steine nicht aus Irland, sondern aus der Nähe von „Ambrosiam, alias Ambrosbury“⁷².

Der die Legenden betreffende Wahrheitsanspruch früherer Werke ist in William Lambarde des *Dictionarium Angliae Topographicum & Historicum* nicht mehr zu finden. Dieses lexikalische Werk entstand in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts, wurde jedoch erst 1730 veröffentlicht. Zwar wird der größte Teil seiner Beschreibung von einem Resümee der Erzählung Geoffreys eingenommen, die Lambarde als historischen Hintergrund akzeptiert, dabei legt er aber hinsichtlich irrationaler Elemente einen kritischen Blick an den Tag. Merlins Zauberkräfte oder die ursprüngliche Errichtung durch Riesen zweifelt er an und weist auf die Einwände Lelands hin.⁷³ Auch Henrys Bezeichnung als Wunder lässt er nicht gelten:

“[...] yet have not I sene hytherto (thoughe I have sene them often) whearat to marvayle greatly. If he supposed the Marveil in the hanginge of them above Grounde, (as happely therof the Name *Stanebenge* was first grounded) he was deceyved; for they hange with no more Wonder then one Post of a House hangeth upon another [...] If he marveyled how they weare brought, or from whence they came, he might for thone have knowen, that by Art Thinges of greater Weight may be removed, especially, if a Prince be Pay-maister; and for the other, that theare is within the same Shyre great Stoare of Stone of the same Kinde, namely, about *Marlborow*, from whence I thinke they weare chosen by the Greatness, for other Difference eyther in Matter or Fashion I see none.”⁷⁴

Ähnlich zurückhaltend schreibt William Camden in seiner *Britannia* von 1586:

“About six miles from Salisbury to the north on the plain is [...] a *wild structure*, a number of monstrous rude stones, some of them twenty-eight feet high, and seven broad, placed in three concentric circles surrounded by a ditch: some of them lie across as architraves on top of the others; so that it seems like a hanging work, whence we call it *Stonebenge*, and our antient historians *Choir Gawr*, the Dance of Giants, from its size. [...] Our countrymen reckon this among their wonders: not being able to discover whence and how such kind of stones were brought, none such being found in the whole neighbourhood. It is not my business to enter into any critical discussions on this subject, though I cannot but lament that so little is known of the authors of such a monument. Some, however, think these stones not natural and hewn from a quarry, but made of fine sand and some unctuous cement [...]. Tradition says Aurelius Ambrosius, or his brother Uther, by the assistance of Merlin’s mathematical knowledge, erected these stones in memory of the

⁷⁰ Vgl. Aubrey 1980, 101.

⁷¹ Vgl. Leland 1715, 30–32.

⁷² Leland 1709, 46.

⁷³ Vgl. Lambarde 1730, 313f.

⁷⁴ Lambarde 1730, 314f.

Britans treacherously murdered there at their interview with the Saxons. [...] Others say the Britans raised them as a magnificent tomb of the said Ambrosius on the spot where he fell by the sword of his enemies, that he might be covered by a publico [sic] work, and that this building might be at once a monument of immortality, and an altar to valor. Certain it is that human bones have frequently been dug up there, and the adjoining village on the Avon is called *Ambresbury*, q. d. the *town of Ambrosius*, where the British history says some of our old kings were buried [...].⁷⁵

Ganz im Geiste der langsam erwachenden Wissenschaftlichkeit der Renaissance fasst Camden in seinem umfassenden Geschichtswerk Bekanntes über die britischen Monumente zusammen, ohne dabei Mutmaßungen anzustellen. Besonders auffällig ist, dass er die mythologischen Elemente bezüglich der Mithilfe Merlins und der sagenhaften Könige nicht mehr als Fakten präsentiert, sondern darauf hinweist, dass es sich lediglich um Vermutungen handelt. Er stellt sogar wörtlich fest “It is not my business to enter into any critical discussions [...]”.⁷⁶ und verdeutlicht so sein Selbstverständnis als Sammler von Fakten. Trotz seines Bedauerns über den geringen Kenntnisstand, verliert er sich nicht in Spekulationen.

Ein letztes Nachleben der Idee von Stonehenge als königliche Grabstätte findet sich 1624 in Edmund Boltons *Nero Caesar*. Seiner Meinung nach liegt dort Boadicia⁷⁷, die Witwe des Königs der Icener Prasvtagvs begraben. Bolton schildert die Begebenheiten folgendermaßen: Nach dem Tod ihres Mannes werden Boadicia und ihre Töchter von den Römern gefoltert und vergewaltigt⁷⁸, was einen Aufstand der Briten unter ihrer Führung zur Folge hat, der sich im siebten Jahr des Kaisers Nero ereignet.⁷⁹ Boadicia und ihre Anhänger plündern und zerstören Camalodunum⁸⁰, Vervlam⁸¹ und London⁸², wobei die Gefolgschaft im Laufe der Zeit auf 230.000 Mann⁸³ verschiedenster britischer Stämme anwächst⁸⁴. Auch die Druiden sind beteiligt.⁸⁵ Bei der Beschreibung ergreift Bolton deutlich Partei gegen die *Boadicians*: “To fall into the hands of the wild and vitious, is a wretched, and a dreadfull thing.”⁸⁶ Schließlich kommt es zur letzten Schlacht der Armee Boadicias gegen die römischen Streitkräfte: “[...] it were vpon SALISBVRIE *plaine* [...] nor

⁷⁵ Camden 1789, 92f. Dies ist eine Übersetzung aus dem 18. Jahrhundert. Der lateinische Originaltext findet sich bei Camden 1970, 182–184.

⁷⁶ Camden 1789, 92.

⁷⁷ Als Namensvarianten werden Boodicia, Bovdicea, Voadica, Bovndvica oder Bodvo angegeben.

⁷⁸ Vgl. Bolton 1624, 99f.

⁷⁹ Vgl. Bolton 1624, 89. Dies entspricht dem Jahr 60 n. Chr.

⁸⁰ Vgl. Bolton 1624, 122–124.

⁸¹ Vgl. Bolton 1624, 148–150.

⁸² Vgl. Bolton 1624, 139–148.

⁸³ Dies geht weit über die sonst angenommenen 50.000 hinaus.

⁸⁴ Vgl. Bolton 1624, 158–160.

⁸⁵ Vgl. Bolton 1624, 110f.

⁸⁶ Bolton 1624, 153.

far from *Stonage* [...].”⁸⁷ Das römische Heer erweist sich jedoch als deutlich überlegen und als eine Niederlage unabwendbar ist, nimmt sich Boadica das Leben.⁸⁸ Die Königin wird auch dort bestattet: “[...] no other toombe seemes to mee so likely to be hers, as the admirable monument of the stones vpon SALISBVRIE *plaine*.”⁸⁹ Diese Interpretation erscheint Bolton wahrscheinlicher, als die Erzählung Geoffreys:

“[...] that STONAGE was a worke of the BRITANNNS, the rudenesse it selfe perswades. [...] STONAGE, then may it easily be credited to haue beene some old BRITISH inscription, dedicated to the immortall fame of some or other great Worthie, nor of any rather then in my conceit of the most mightie BUNDUCA. [...] Higher then to her no bookes doe reach, with any probabilitie of a person more capable of such a testimonie then she, and the profound obliuion which couers the author, and the first intention of rearing them, where now they still defie the weather, doth strongly fortifie my suspition, that the stones were consecrated to the glory of BUNDUCA, and of her captaines slaine in her quarell, so long time since as NERO CÆSARS dayes, much aboue fiftene hundred yeares [...].”⁹⁰

Mit Bolton findet die Zeit der Spekulation vorerst ein Ende. Seine Nachfolger sollten sich in mehr an den Fakten orientierter Weise dem Monument nähern. Für die nächsten zweihundert Jahre steht nun die Frage im Vordergrund: Welche Menschen können als die wirklichen Erbauer Stonehenges angesehen werden?

⁸⁷ Bolton 1624, 161.

⁸⁸ Vgl. Bolton 1624, 174–181.

⁸⁹ Bolton 1624, 181.

⁹⁰ Bolton 1624, 182f.

4 Wer erbaute Stonehenge?

Der Flame Lucas de Heere⁹¹, dessen undatiertes Manuskript wohl in den 1570er Jahren entstand, steht noch in der Tradition der mittelalterlichen Legenden. Zwar handelt es sich bei dem beigegebenen Aquarell (vgl. Abb. 4a) um die erste detaillierte Darstellung Stonehenges, hinsichtlich der Erklärungen geht er jedoch nicht über Althergebrachtes hinaus. De Heere resümiert die Erzählung Geoffreys und kommt zu dem Schluss, dass die Anlage von Riesen errichtet worden sei: “One finds here-about many small hillocks or monticules, under which sometimes are found giant’s bones (of which I possess one from which it can easily be perceived that the giant was as much as 12 feet⁹² tall [...]).”⁹³



Abb. 4a: De Heeres Aquarell

Im 17. Jahrhundert geschieht hinsichtlich der Beschäftigung mit der Anlage jedoch ein deutlicher Umschwung. Mythologische Gestalten wie Riesen oder Zauberer treten in den Hintergrund und man wendet sich historischen Völkern zu. 1655 erscheint das erste Werk, welches sich ausschließlich mit Stonehenge befasst. *The most notable Antiquity of Great Britain, vulgarly called Stone-Heng on Salisbury Plain* wurde im Auftrag König James I von dem Architekten Inigo Jones verfasst, blieb jedoch unvollendet und wurde postum durch seinen Schwiegersohn John Webb veröffentlicht. Jones Werk beruht im Gegensatz zu seinen Vorgängern auf eigenen Grabungen (vgl. Kapitel 6) und wiederholten Besuchen in der Anlage, was in einer ausführlichen Beschreibung

⁹¹ Vgl Bakker 1979.

⁹² Dies entspricht 3,66 m.

⁹³ Bakker 1979, 108.

des Baus sowie einer Reihe von Plänen (vgl. Abb. 4b) resultiert.⁹⁴ Hierbei zeigt Jones jedoch klar die Perspektive eines in der Tradition der Renaissance stehenden Architekten⁹⁵ – Stonehenge erscheint in seiner Rekonstruktion deutlich symmetrischer, als den Tatsachen entspricht. Die Anlage besitzt nun drei Eingänge “[...] at each of which, was raised, on the outside of the Trench aforesaid, two huge stones gate-wise, parallel whereunto, on the inside two others of lesser proportion.”⁹⁶ Die unregelmäßigen Sarsens wirken geordneter und rechtwinkliger und im Nordosten wurde ein Trilithon hinzugefügt, um eine symmetrische hexagonale Struktur zu schaffen. Ein weiteres Sechseck rekonstruiert er aus dem Blausteinhuftstein. Als Erklärung für den tatsächlichen Zustand schreibt Jones folgendes:

“The stones of the greater *Hexagon*, and outward circle, after so long contest with the violence of time, and injury of weather, are for the most part standing at this day; which, though not all at their full height, as when first set up, yet the Footsteps nevertheless, of so many of them as express in the *Design*, are still remaining in their proper places. Those of the inner circle, and lesser *Hexagon*, not only exposed to the fury of all devouring Age, but to the rage of men likewise, have been more subject to ruine.”⁹⁷

Veränderungen in der Struktur hätten sogar in den verhältnismäßig kurzen Zeiträumen zwischen seinen Besuchen stattgefunden. Auch gibt der Autor eine Erklärung für den Namen des Monumentes: “[...] because the *Architraves* are set upon the heads of the upright stones, and hang (as it were) in the air, [it] is generally known by the name of *Stone-beng*.”⁹⁸ Inigo Jones nähert sich der Frage der Erbauer nach dem Ausschlussprinzip:

“In a word therefore, let it suffice, *Stonebeng* was no work of the *Druid’s*, or of the ancient *Britans*; the learning of the *Druid’s* consisting more in contemplation than practice, and the ancient *Britans* accounting it their chiefest glory to be wholly ignorant in whatever Arts.”⁹⁹

Und auch eine Interpretation als Monument für die britischen Edelmänner weist er ab:

“It manifestly hence appears, *Stonebeng* no Sepulchre, either erected by *A. Ambrosius*, or by the *British* Nobility, or to any of their memories. Some Monument there was, perhaps, anciently set up in honour of them, at the Monastery of *Ambresbury*. Which, the fury of the *Saxons* when victorious, or violence of time, which destroyeth all things, utterly consuming, might happily be the reason, Historians in succeeding Ages, finding so notable an *Antiquity* as *Stonebeng*, not far from thence, and

⁹⁴ Vgl. Jones 1972, 55–64.

⁹⁵ Der zeitliche Schwerpunkt der englischen Renaissance liegt im elisabethanischen Zeitalter 1558–1603 und damit um einiges später als auf dem europäischen Festland. Inigo Jones trug als Vertreter des palladianischen Klassizismus grundlegend dazu bei, die italienische Architektur in England bekannt zu machen.

⁹⁶ Jones 1972, 55.

⁹⁷ Jones 1972, 63.

⁹⁸ Jones 1972, 55.

⁹⁹ Jones 1972, 15; vgl auch 2–16.

not apprehending for what use it was first built, suppos'd no other thing worthy *A. Ambrosius*, or those *Britans*, then such an extraordinary structure.”¹⁰⁰

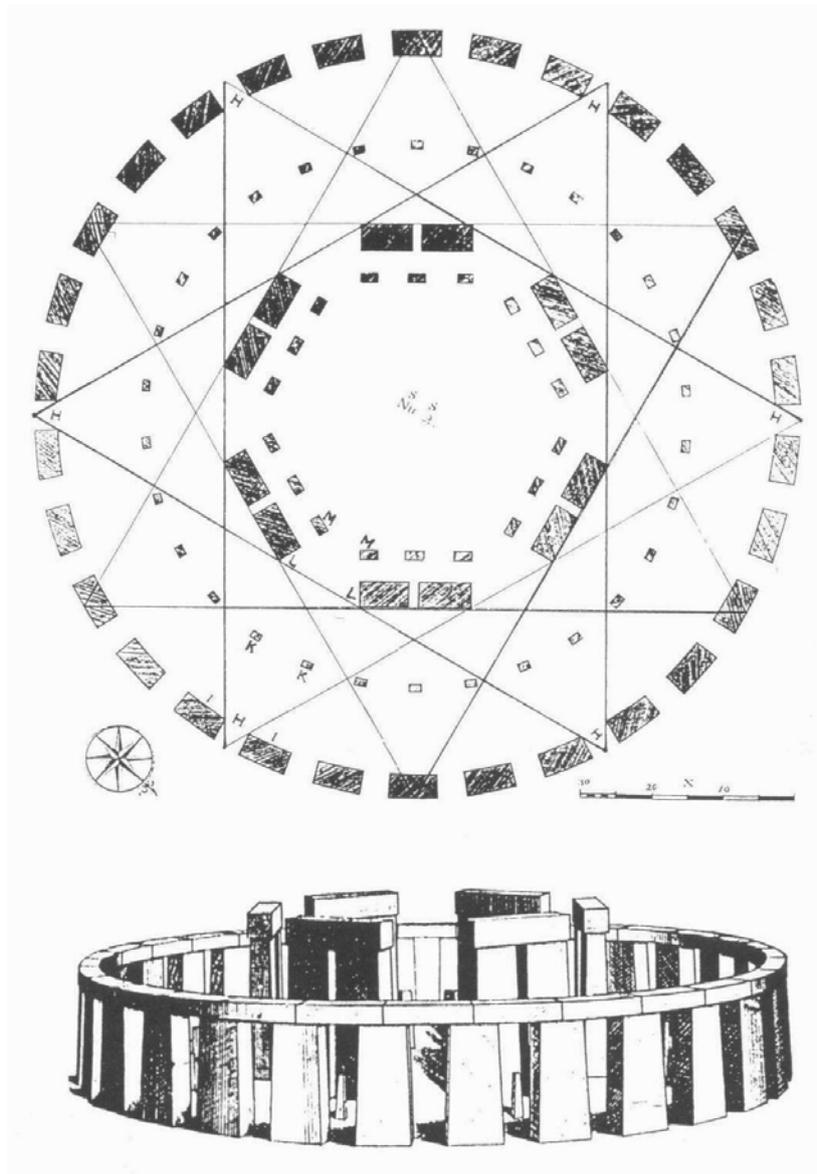


Abb. 4b: Die Rekonstruktion von Jones

Auch die Interpretation als Grab der Königin Boadicia hält er für unwahrscheinlich.¹⁰¹ Stattdessen zieht er ganz im Geiste der Renaissance die Römer als Erbauer vor, da nur sie hinreichend in Kunst und Wissenschaft bewandert gewesen seien.¹⁰² Die Struktur von gleichseitigen Dreiecken innerhalb eines Kreises, die von Steinen flankierten Eingänge sowie die Architrave werden als weitere Belege gesehen. Den Errichtungszeitraum schätzt er auf „about fifteen hundred and fifty years ago“¹⁰³. Inigo Jones hält außerdem eine religiöse Interpretation für wahrscheinlich:

¹⁰⁰ Jones 1972, 29; vgl. auch 16–44.

¹⁰¹ Vgl. Jones 1972, 44–55.

¹⁰² Vgl. Jones 1972, 66–75.

¹⁰³ Jones 1972, 75.

“[...] it was originally a *Temple*, it being built with all accommodations properly belonging to a sacred structure. For, it had an intervall or spacious Court lying round about it, wherein the *Victimes* for oblation were slain, into which it was unlawfull for any profane person to enter: It was separated from the circumadjacent Plain, with a large Trench in stead of a wall, as a boundary about the *Temple* [...] It had likewise its peculiar *Cell*, with *Portico's* round about, into which *Cell*, as into their *Sanctum sanctorum* [...] none but the *Priests* entered to offer Sacrifice, and make atonement for the People: Within the *Cell* an *Ara* or *Altar*¹⁰⁴ was placed [...]”¹⁰⁵

Die bei seinen Grabungen zutage gekommenen Tierschädel und Holzkohlereste sieht er als Überbleibsel von Opferungen.¹⁰⁶ Nachdem Jones verschiedene römische Tempelformen und die ihnen zugeordneten Götter betrachtet hat¹⁰⁷, kommt er zu folgendem Ergebnis: “*Stoneheng* was dedicated, as I conceive, to the God *Cælus*, by some Authors called *Cælum*, by others *Uranus*, from whom the Ancients imagined all things took their beginning.”¹⁰⁸ Für diese Interpretation werden sieben meist architektonische Belege angeführt¹⁰⁹: die einsame Lage unter freiem Himmel, das fehlende Dach, die Kreisform, die als toskanisch interpretierte „Säulenordnung“, die vermeintlichen Stieropfer, die flammenartige Form der Steine sowie die – angebliche – Verwendung von gleichseitigen Dreiecken bei der Planung. Jones schließt seine Betrachtungen ganz im Geiste seiner Zeit mit einer Bemerkung über die Überlegenheit der römischen Kultur:

“I suppose, I have now proved from Authentick Authors, and the rules of Art, *Stoneheng* anciently a *Temple*, dedicated to *Cælus*, built by the *Romans*; either in, or not long after those times (by all likelihood) when the *Roman* Eagles spreading their commanding wings over this *Island*, the more to civilize the Natives, introduc'd the *Art* of Building amongst them, discovering their ambitious desire, by stupendous and prodigious works, to eternize the memory of their high minds to succeeding Ages.”¹¹⁰

Eine direkte Antwort erhielt Jones von Dr. Walter Charleton, dem Leibarzt König Charles II. Dieser wandte sich in seinem 1663 erschienenen Werkes *Chorea Gigantum* explizit gegen die Interpretation als römischen Tempel und stellte damit den Hauptgrund für John Webbs 1725 erschienene *Vindication of Stone-Heng Restored* dar.¹¹¹ Bereits in der Widmung für seinen König lässt Charleton keinen Zweifel an seiner Meinung zu Zeitstellung und Funktion der Anlage aufkommen:

¹⁰⁴ Dies ist die früheste Bezeichnung des Altar Stone mit diesem Namen.

¹⁰⁵ Jones 1972, 75.

¹⁰⁶ Vgl. Jones 1972, 75f.

¹⁰⁷ Vgl. Jones 1972, 75–101.

¹⁰⁸ Jones 1972, 101.

¹⁰⁹ Vgl. Jones 1972, 101–106.

¹¹⁰ Jones 1972, 107f.

¹¹¹ Vgl. Webb 1725. Da Webb in seinem Werk vor allem die zuvor dargestellten Theorien seines Schwiegervaters Inigo Jones wiederholt, soll sein Buch hier nicht eingehender behandelt werden.

“Having diligently compared *Stone-Heng* with other Antiquities of the same Kind, at this day, standing in *Denmark*; and finding a perfect *Resemblance* in most, if not in all Particulars observable, on both sides; and acquainting my self moreover with the *Uses* of those rudely-magnificent Structures, for many hundreds of years together: I now at length conceive it to have been Erected by the DANES, when They had this Nation in subjection; and principally, if not wholly Design'd to be a *Court Royal*, or place for the *Election* and *Inauguration* of their *Kings*; according to a certain strange *Custom*, yet of eldest *Date*, most sacred *Esteem*, and but late *Discontinuance* among that Martial People.”¹¹²

Charleton resümiert die Beschreibungen Camdens und Jones'¹¹³, wobei er Jones' Version als „much more elaborate and artificial“¹¹⁴ verwirft. Nahezu die Hälfte seiner Schrift ist dem Ziel gewidmet, ihn zu widerlegen – weder sei das Bauwerk römisch, noch handele es sich um einen Tempel.¹¹⁵ Stattdessen weist er auf die Ähnlichkeit zu dänischen Megalithanlagen hin¹¹⁶, bei denen er eine Verwandtschaft zu Stonehenge zu erkennen glaubt. Verbindende Elemente zwischen Stonehenge und den „Ancient Courts of Parliament“¹¹⁷ seien die Lage in einer offenen Ebene, die sich wiederum in der Mitte des Landes befinde und in der Ebene die Situation auf einem erhöhten Punkt. Ebenso deutet er die Bauform aus großen Steinen in Kreisform – in seinen Augen rund wie eine Krone – und ohne Überdachung als Parallele zu dänischen Krönungsplätzen. Zuletzt interpretiert er den Altar Stone als Platz auf dem der König gestanden habe und wertet die Abwesenheit von Inschriften als Beleg, dass die Bedeutung dieser Anlage allgemein bekannt gewesen sei, wie es sich auch bei den dänischen Anlagen verhalten habe. Unterschiede wie die höhere Anzahl von Steinen und ihre Anordnung in mehreren Kreisen in Stonehenge sowie das Vorkommen von Decksteinen in den Trilithen hält Charleton für weniger bedeutsam als die Gemeinsamkeiten. Mit seiner Datierung ins 9. Jahrhundert n. Chr.¹¹⁸ geht er zwar deutlich fehl, beweist aber in seiner nüchternen Betrachtung der Bauelemente archäologischen Spürsinn. Auch wenn seine Beobachtungen zu fehlerhaften Ergebnissen führen, können sie in ihrer inneren Logik durchaus bestehen. Charleton fasst zusammen:

“(1) that of all Nations in the world, none was so much addicted to Monuments of huge and unhewn stones, as the *Danes* appear to have been, for many hundred of years together; (2) that they used to set such up, not onely in their own Country, but in all other places also, where-ever the fortune of war had at any time made their adventures and archievements memorable; and more particularly in *England* and *Scotland*; (3) that in *Denmark*, at this day, there stand many stupendious

¹¹² Charleton 1663, Widmung ohne Seitenzahl.

¹¹³ Vgl. Charleton 1663, 8–13.

¹¹⁴ Charleton 1663, 13.

¹¹⁵ Vgl. Charleton 1663, 17–36.

¹¹⁶ Vgl. Charleton 1663, 36–50.

¹¹⁷ Charleton 1663, 51, vgl. 51–55.

¹¹⁸ Vgl. Charleton 1663, 64.

Piles of stones, in most particulars agreeing with that, of which I have now discoursed; (4) that upon a strict and impartial inquest, neither the antient *Britains*, nor *Romans*, nor *Saxons*, are found to have any justifiable title to the honor of founding that of *Stone-heng*; (5) that no one of our old Historians made mention of any such work, until long after the *Danes* had acquired the Sovereign Power in this Island, and left sundry memorials of their victorious Armies; (6) that the great impairment of the Fabrick since that time of the Danique conquest, doth not evince it to be of greater antiquity; (7) that neither the Magnificence of the same, at first; (8) nor the vastness of strength, and skill in Engines, required to the transportation and elevation of stones of such prodigious weight; are sufficient Arguments to the contrary: considering these things, I say, why may I not conjecture, that *the Danes*, and onely the *Danes were the Authors of Stone-heng?*”¹¹⁹

Charleton hat hierbei durchaus recht, Römer, Briten und Sachsen auszuschließen, jedoch gelingt es ihm noch nicht, den Schluss seines Kritikers Dr. Glisson zu ziehen, dass Stonehenge „at least 3 or 4 thousand years old before ye Romans came to Britain“¹²⁰ gewesen sei.

Nur zwei Jahre nach Charleton erscheint John Aubreys Werk *Monumenta Britannica*, in dem er verschiedene prähistorische Bauwerke beschreibt und interpretiert. Auch dieses Buch wurde im Auftrag von König Charles II verfasst, der von dem ortskundigen Freund John Aubrey einen Überblick bezüglich Stonehenge wünschte. Aubrey war in der Nähe aufgewachsen und konnte so bemerken: “Salisbury-Plaines, and Stonehenge I had known from eight years old.”¹²¹ Er beschreibt die Anlage eingehend und fügt einen, im Groben den Tatsachen entsprechenden, skizzenartigen Plan bei (vgl. Abb. 4c).¹²² In diesem sind bereits mit „b b b & c. little cavities in the ground“¹²³ die später nach ihm benannten Aubrey Holes¹²⁴ verzeichnet. Starke Kritik übt Aubrey an der hexagonalen Rekonstruktion Inigo Jones’ sowie an dessen Interpretation als römisches Bauwerk:

“[...] having compared his Scheme with the monument itself, I found he had not dealt fairly: [...] that is, he framed the monument to his own Hypothesis, which is much differing from the Thing itself.”¹²⁵ Später fährt er fort: “Had this been a Worke of the Romans, certainly they would have made this Celle, of some harmonically figure; the Ruines of it doe cleerly enough show, (without further Demonstration) that it could neither be a Hexagon, or heptagon: nor can all the angles be forced to touch a Circle.”¹²⁶

¹¹⁹ Charleton 1663, 62.

¹²⁰ Castleden 1993, 13; Original unpubliziert.

¹²¹ Hawkins 1966, 13.

¹²² Vgl. Aubrey 1980, 74–81.

¹²³ Aubrey 1980, 76.

¹²⁴ Diese wurden Anfang des 20. Jahrhunderts von Newall wiederentdeckt und benannt (vgl. Newall 1929, 81–83).
Siehe dazu auch Kapitel 6.

¹²⁵ Aubrey 1980, 19f.

¹²⁶ Aubrey 1980, 75.

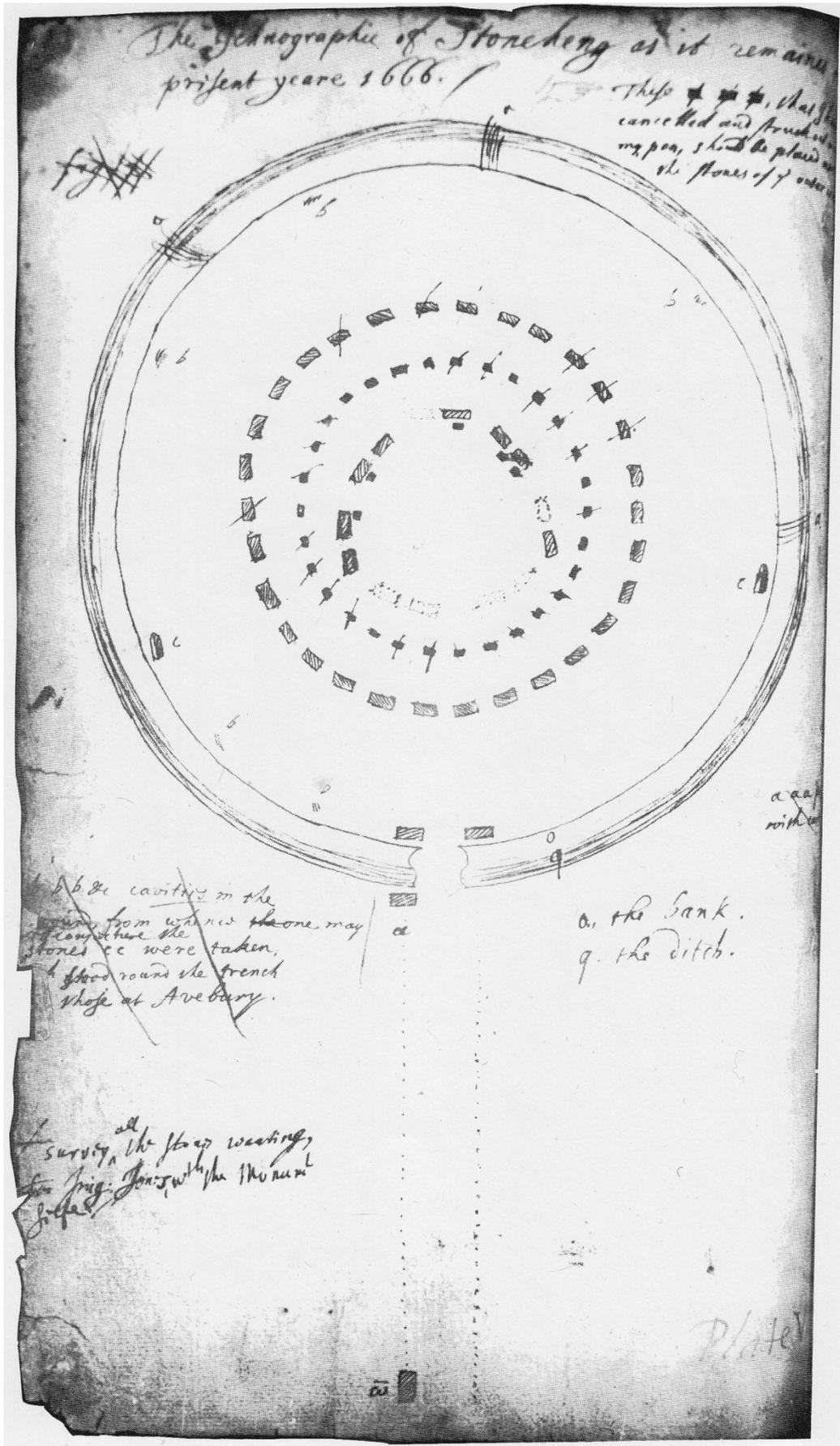


Abb. 4c: Aubreys Plan der Anlage

Ebenso wendet er sich explizit gegen die Interpretation Charletons' als dänischen Krönungsplatz: "[...] his Hypothesis, that it was a worke of the Danes, it is a gross mistake: for Matthew Paris pag: ¹²⁷ expressly affirms, that Stoneheng was the place where the Saxons treachery massacred the Britons which was hundred years before the conquest by the Danes."¹²⁸ Auch der Name der Anlage erregt seine Aufmerksamkeit: "[...] the Indignæ doe call it Stonedge (i) Stones set on edge: which I believe is the truer name."¹²⁹ Weiterhin weist er auf die Herkunft der Sarsens aus Marlborough hin und resümiert in diesem Zusammenhang den Volksglauben zur Heilkraft der Steine und ihrem Transport aus Irland durch Merlins Kräfte.¹³⁰ Aubrey ist auch der erste Schriftsteller, der einen Zusammenhang mit den Druiden annimmt:

"There have been several Books writt by learned men concerning Stonehenge: much differing from one another: some affirming one thing, some another. Now I came in the Rear of all by comparative Arguments, to give a clear evidence that these monuments were Pagan-Temples: which was not made-out before: and here also (with humble subscription to better judgment) offered a probability, that they were Temples of the Druids. [...] Now my presumption is, That the Druids being the most eminent Priests (or Order of Priests) among the Britaines: 'tis odds, but that these ancient monuments (se. Aubury, Stonehenge, Kerrig y Druidd & c.) were Temples of the Priests of the most eminent Order, viz, Druids, and it is strongly to be presumed, that Aubury, Stonehenge & c. are as ancient as those times. This Inquiry I must confess, is a gropeing in the Dark: but although I have not brought it into a clear light; yet I can affirm, that I have brought it from an utter Darkness to a thin mist: and have gone farther in this Essay than any one before me. These Antiquities are so exceeding old, that no Books doe reach them: so that there is no way to retriue them but by comparative antiquitie, which I have writt upon the spott, from the monuments themselves."¹³¹

Diese Passage hat die Grundlage für die Interpretationen Stukeleys und somit für die bis heute wiederkehrenden Theorien und auch die neureligiöse Nutzung durch moderne „Druiden“ geliefert. Henry Rowlands fasst 1723 die Ideen Charletons und Aubreys in einer Theorie zusammen. Seiner Meinung nach handelt es sich um ein druidisches Denkmal, welches später von den Dänen genutzt wurde: "Might not *Stonehenge* and *Roll-rick* Coronets be very well the Relicks of antient *Druidism*, and yet fall suitably enough to the Use and Performance of *Danish* Consecrations?"¹³²

¹²⁷ Hier hatte Aubrey wohl vor, zu einem späteren Zeitpunkt die Seitenzahl in sein Manuskript einzufügen. Der Plan gelangte aber offenbar nicht zur Ausführung.

¹²⁸ Aubrey 1980, 85, Auslassungen bereits im Original.

¹²⁹ Aubrey 1980, 74.

¹³⁰ Vgl. Aubrey 1980, 91f.

¹³¹ Aubrey 1980, 24f.

¹³² Rowlands 1723, 111.

Eine anonyme¹³³ Handschrift, deren Entstehung auf 1666 geschätzt wird, greift dagegen die alten Briten als Erbauer auf und stellt folgende Behauptung auf: “That it was an old Triumphal British Monument, erected to *Anaraiih* the Goddess of Victory, after a bloody battel won by the illustrious *Stanings*, and his Cangick Giants, from *Divitiacus* and his *Belgæ*, and that the Captives and Spoils were sacrific’d to the said Idol in this Temple.”¹³⁴ Nähere Ausführungen oder Begründungen für diese Deutung finden sich dort jedoch nicht.

Aylett Sammes dagegen schreibt 1676 in seiner *Britannia Antiqua Illustrata* die Errichtung den Phöniziern zu. Diese seien die ersten Siedler in Großbritannien gewesen, was sich noch heute an sprachlichen Indizien erkennen lasse:

“For when I considered what *Leland* writeth of the *British* or *Welch* Language, namely, that the main body of it consisteth of *Hebrew* and *Greek* words, I began to collect with my self, how it should come to pass that the Ancient *Britains* could have any Commerce with the *Jews*, who were never known to send out Colonies, and of all People in the World were most fond of their own Country; Certainly I concluded, this could proceed from no other root but the Commerce of the *Phenicians* with this Nation, who using the same Language with the children of *Israel* in *Canaan*, even in those Primitive times were great Traders and skilful Mariners, and sent out their Colonies through the World [...] the Language it self for the most part, as well as the Customes, Religions, Idols, Offices, Dignities, of the Ancient *Britains* are all clearly *Phenician*, as likewise their Instruments of War [...]”¹³⁵

Dementsprechend stellt auch Stonehenge eine phönizische Errichtung dar.¹³⁶ Bereits zuvor hatte er die Theorie geäußert, dass sich die vielen Legenden über Riesen auf den angeblich besonders großen Körperbau der Phönizier zurückführen lassen.¹³⁷ Sammes zweifelt Jones’ Interpretation als römisch an und weist auch jüngere Erbauer wie Sachsen oder Dänen ab. Ebenso erscheint ihm die Beteiligung Merlins und Vortigerns unglaubwürdig. Stattdessen schreibt er:

“Neither think I it altogether to be neglected, what name the *British* Writers (living in succeeding Ages) call it by, namely, *Corea* [sic] *Gigantum*, and they further add [...] that it was brought from the farthest parts of *Africa*. Now to separate Truth from a Fable, and to find out an Ancient Tradition, wrapt up in ignorant and idle Tales; Why may not these Giants, so often mentioned, upon this, and other occasions, be the PHENICIANS, as we have proved upon other occasions, and

¹³³ Ein an John Aubrey gerichteter Brief von Paschall enthält die unbestätigte Information: “The author [...] was one Mr Jay of Nettlecomb” (Aubrey 1980, 84).

¹³⁴ Hearne 1725, LXXXI.

¹³⁵ Sammes 1676, Vorwort ohne Seitenzahl.

¹³⁶ Im Folgenden vgl. Sammes 1676, 395–402.

¹³⁷ Vgl. Sammes 1676, 106–108.

the Art of erecting these Stones, instead of the STONES themselves, brought from the farthestmost parts of *Africa*, the known habitations of the *Phœnicians*?’¹³⁸

Sicherlich sind die Phönizier als Erbauer deutlich zu jung. Interessant ist jedoch, dass in jüngerer Zeit von Seiten der vergleichenden Sprachwissenschaft wieder Stimmen laut werden, die einige Ideen Sammes' zu bestätigen scheinen. So argumentiert Theo Vennemann für ein semitisches Sprachsubstrat in Gebieten, die sich mit der Verbreitung der prähistorischen Megalithkulturen decken. Ihm zufolge waren ihre Träger aus dem westlichen Mittelmeerraum eingewanderte Sprecher semitischer Sprachen.¹³⁹ Möglicherweise irrt sich Christopher Chippindale also, wenn er Sammes als “[...] fairly described by the topographer Richard Gough as ‘an impertinent pedant who knew nothing about antiquities’.”¹⁴⁰ bezeichnet.

Die wohl bekannteste Antwort auf die Frage nach den Erbauern stammt von Dr. William Stukeley, der die von Aubrey angeregte Verbindung zu den Druiden popularisierte. Stukeley widmete seine Arbeit nicht nur Stonehenge selbst, sondern untersuchte auch diverse Grabhügel in der Umgebung¹⁴¹, fertigte Zeichnungen an und beschrieb die Landschaft eingehend. In diesem Zusammenhang weist er bereits auf die Gefahren hin, denen die Monumente durch den Einsatz des Pfluges ausgesetzt seien. Stukeley gilt als Entdecker der Avenue¹⁴² sowie des Cursus¹⁴³.

In der Anlage selbst führte er Ausgrabungen durch (vgl. Kapitel 6) und vermaß das Bauwerk detailliert. In seinem 1740 veröffentlichten Werk *Stonehenge, a temple restor'd to the British Druids* finden sich eingehende Beschreibungen und Zeichnungen¹⁴⁴, mit dem Ziel, dass seine Pläne “[...] will forever preserve the memory of the thing, when the ruins even of these ruins are perish'd; because from them and the ground-plot, at any time, an exact model may be made.”¹⁴⁵ Zwar arbeitet er hierbei genauer als seine Vorgänger, jedoch stellen seine Pläne und Zeichnungen ebenfalls Rekonstruktionen dar, wenn diese auch näher an den Tatsachen liegen als zuvor (vgl. Abb. 4d). Bei der Vermessung der Anlage gelangt Stukeley zu dem Ergebnis, Stonehenge sei mithilfe eines einheitlichen Maßsystems – dem „Druid cubit“¹⁴⁶ von 1,75 ft (ca. 53 cm) – errichtet worden, eine Idee die bereits sieben Jahre später von John Wood falsifiziert werden konnte.¹⁴⁷ Auch versucht er, das Alter Stonehenges zu berechnen, indem er die Abweichung der Ausrich-

¹³⁸ Sammes 1676, 397.

¹³⁹ Vgl. Vennemann 2003.

¹⁴⁰ Chippindale 1983, 64.

¹⁴¹ Vgl. Stukeley 1740, 43–46.

¹⁴² Vgl. Stukeley 1740, 35–40.

¹⁴³ Vgl. Stukeley 1740, 41–43.

¹⁴⁴ Vgl. Stukeley 1740, 15–31.

¹⁴⁵ Stukeley 1740, 20.

¹⁴⁶ Stukeley 1740, 12.

¹⁴⁷ Vgl. Wood 1747, 27–30.

tung an den Himmelsrichtungen mit der vermuteten Verschiebung des magnetischen Nordpols vergleicht. Er gelangt so zu dem – allerdings falschen – Ergebnis von 460 v. Chr., kann sich aber damit rühmen, die erste naturwissenschaftliche Datierung in der Geschichte der Archäologie vorgenommen zu haben.¹⁴⁸ Überhaupt enthält Stukeleys Werk als erstes die heute geläufige Feststellung zur astronomischen Ausrichtung des Bauwerkes, auf die in Kapitel 5 näher eingegangen werden soll. Als Erklärung für den Namen der Anlage verweist er auf die Ähnlichkeit zu einem Galgen: “*Stonehenge* is a stone gallows, called so from the hanging parts, architraves, or rather imposts, the more remarkable part [...]”¹⁴⁹

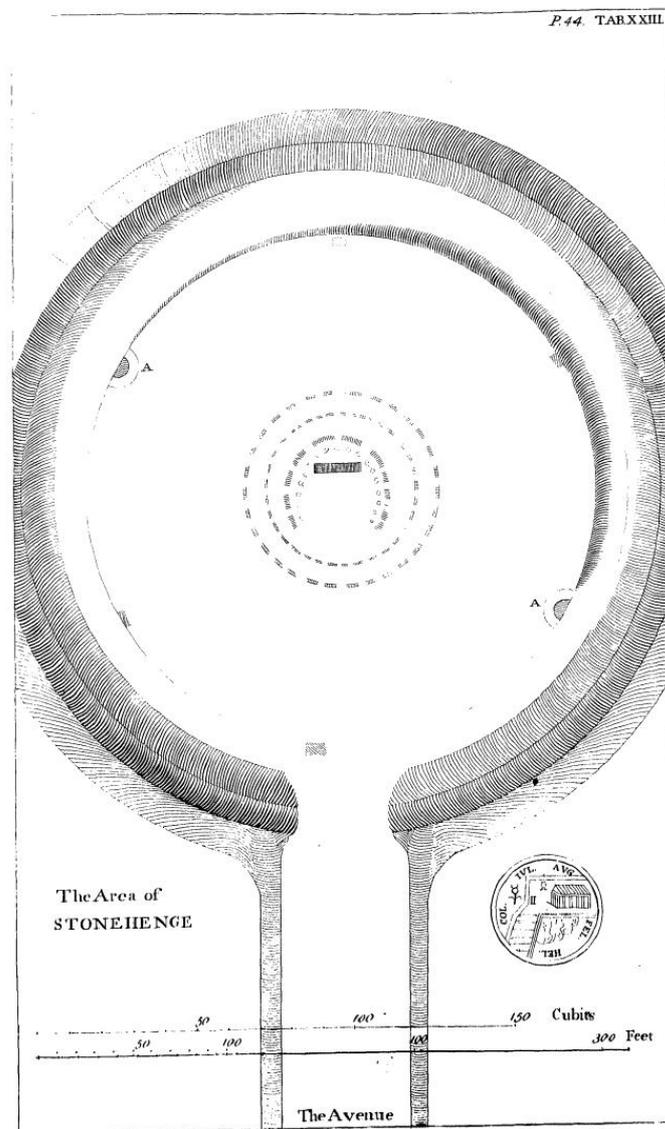


Abb. 4d: Der Plan Stukeleys

¹⁴⁸ Vgl. Stukeley 1740, 64–66.

¹⁴⁹ Stukeley 1740, 8.

Stukeley lehnt die Interpretation Inigo Jones' als römisch ab, da in diesem Fall römische Maßeinheiten hätten verwendet werden müssen, was jedoch nicht der Fall sei. Aus demselben Grund scheiden in seinen Augen auch Griechen, Engländer und Franzosen als Erbauer aus.¹⁵⁰ Stattdessen interpretiert er die Anlage in der Tradition Aubreys als druidischen Tempel:

“[...] the elegant and the magnificent structure of *Stonehenge* was as the metropolitical church of the chief Druid of *Britain*. This was the *locus consecratus* where they met at some great festivals in the year, as well to perform the extraordinary sacrifices and religious rites, as to determine causes and civil matters.”¹⁵¹

Die Druiden stammen seiner Meinung nach von den Phöniziern ab, welche kurz nach der Sintflut eine Kolonie in Großbritannien gegründet hätten.¹⁵² Die von den Sarsentriliten gebildete Hufeisenstruktur deutet er als:

“[...] *adytum*, into which, we may suppose, none but the upper order of priests, together with the high priest, were commonly to enter, during the time of ministration, in religious rites. We may imagine the beauty of the appearance here upon those occasions, when an innumerable company of the Druids assisted, all in white surplices.”¹⁵³

Mit seinen Arbeiten hat Stukeley die Verbindung zu den Druiden etabliert. 1755 folgt William Cooke ganz seinen Theorien und sieht Stonehenge ebenfalls als druidisches Bauwerk.¹⁵⁴ Weiterhin ist auch Thomas Maurice 1794 der Meinung, dass es sich um einen Tempel der Druiden handle. Dabei stellt er sie jedoch in einen weiträumigeren Zusammenhang: “[...] our British Druids were a race of Eastern philosophers of the sect of the Indian Bhudda [sic] [...], who was the same identical person as the Phœnician Taut, the Egyptian Hermes, the Woden of the Scandinavians, and the Mercury of the Greeks and Romans [...]”¹⁵⁵

Für längere Zeit ist sich die wissenschaftliche Gemeinde einig, dass Stonehenge als druidischer Tempel verstanden werden muss, gefeilt wird nur noch an Details. So schreibt Edward King 1799 über die Triliten: “[...] each structure of these *five* was intended indeed solely for an *high raised basis*; – an altar of oblation; – a sort of *Table for offerings* [...]”¹⁵⁶ Diese seien eine Ergänzung zu dem “[...] black stone Altar for burning, which lays on the ground.”¹⁵⁷ Ebenso baut er die Bedeutung des Slaughter Stone aus, dieser sei “[...] designed for the slaying, and preparing, the

¹⁵⁰ Vgl. Stukeley 1740, Preface, 6.

¹⁵¹ Stukeley 1740, 10.

¹⁵² Vgl. Stukeley 1740, 4.

¹⁵³ Stukeley 1740, 24.

¹⁵⁴ Vgl. Cooke 1755, x.

¹⁵⁵ Maurice 1794 IV, 42.

¹⁵⁶ King 1799, 165.

¹⁵⁷ King 1799, 171. Gemeint ist der Altar Stone.

victims.”¹⁵⁸ Den Heel Stone bezeichnet er als „Pillar of Memorial“¹⁵⁹. Über die Gräben der ehemaligen Station Stones 92 und 94 schreibt King: “[...] most probably they were designed to hold the blood of the victims; or at least as receptacles into which it was to be poured.”¹⁶⁰ Zwar setzen sich die Druiden in immer neuen schauerlichen Ausschmückungen in den Köpfen der Menschen fest, wirklich Neues kommt in den Schriften jedoch nicht hinzu.

Erst 1823 wird der Diskurs um einen neuen Ansatz erweitert. Das von Henry Browne veröffentlichte Werk *An Illustration of Stonehenge and Abury, in the County of Wilts, pointing out their Origin and Character, through considerations hitherto unnoticed* wird insofern seinem Titel vollauf gerecht, als dass es sich um die kurioseste Theorie über Stonehenge handelt. Browne ist der Meinung, es handele sich um einen „Antediluvian temple“¹⁶¹: “Of the purposes to which the different parts of Stonehenge were applied, as a place of worship, it may be remarked, from its form, that the space within the trilithons was appropriated to the priests in the execution of their office [...]”¹⁶² Alle nicht vorsintflutlichen Erbauer, „Celts, Belgæ, Britons, Phœnicians, Danes, Saxons, or any other nation of which we possess the slightest knowledge as having conquered or inhabited our country“¹⁶³ schließt er aus. Browne ist der Meinung, unzählige Anhaltspunkte für einen vorsintflutlichen Errichtungszeitraum zu finden. Vor allem denkt er, dass “[...] this gigantic edifice has been thrown down by water [...]”¹⁶⁴ Damit sind die anstürmenden Wassermassen der biblischen Sintflut gemeint. Browne trägt die Anzeichen, die er in der Art der Zerstörung zu erkennen glaubt, in einer genauen Beschreibung des Monumentes minutiös zusammen.¹⁶⁵ Auch ein recht akkurater Plan ist dem Werk beigegeben.¹⁶⁶ Er schließt mit den Worten:

“On the contrary, from the lively hue and beautiful contrast of colours in its stones, particularly the nineteen of granite within the trilithons, their increasing altitude as you approach the altar, and the unroofed state of the building, nothing can be better calculated to enliven the mind, and carry it upwards to the great concave of heaven. This is so completely accordant with the sensations which we may conceive to have existed in the minds of those who had before their eyes the parentless persons of Adam and Eve.”¹⁶⁷

¹⁵⁸ King 1799, 172.

¹⁵⁹ Ebenda.

¹⁶⁰ King 1799, 174.

¹⁶¹ Browne 1823, 23.

¹⁶² Browne 1823, 3.

¹⁶³ Browne 1823, 7f.

¹⁶⁴ Browne 1823, 10.

¹⁶⁵ Vgl. Browne 1823, 8–13, 16–21.

¹⁶⁶ Dieser kann hier jedoch wegen eines mit dem hohen Alter des Buches begründeten Kopierverbot der besitzenden Bibliothek nicht abgebildet werden.

¹⁶⁷ Browne 1823, 23.

Robert Weaver folgt 1840 in seinen *Monumenta Antiqua* sowohl Aylett Sammes als auch William Stukeley, indem er Druiden und Phönizier zu demselben Volk erklärt:

“We conceive, then, That Stonehenge was a place of general assembly of the states and inhabitants of Britain, for the celebration of their public religious festivals, for the inauguration of their kings, and for general councils; that it was built by the direction of the Druidical priesthood as originally Phœnician, under the patronage of the British states [...]”¹⁶⁸

Weaver hält auch den Namen *Choir Gaur* für phönizisch, gibt jedoch keine Erklärung dafür an.¹⁶⁹ Dieser Zusammenhang wird 1847 von Rev. Henry M. Grover in *A Voice from Stonehenge* beibehalten, jedoch kehrt er die Richtung des Informationsflusses um: “That the Phœnicians had a caste of the Druid priesthood among them, cannot be doubted; but it was by descent to that people from the Celts, and not by transmission from them.”¹⁷⁰ Stattdessen hält er Stonehenge für eine Kooperation der Druiden mit ägyptischen Architekten.¹⁷¹

“[...] this work has been said to excel, in the marvels of its structure, all that we read of in the Egyptian obelisks, and other colossal works of antiquity. But it seems a better conclusion, I think, to say, that they evidence the same school of scientific art, and must have proceeded from the same workshop. [...] we may pronounce this work to have been certainly conducted by the aid of Egyptian workmen.”¹⁷²

1876 erscheint mit William Longs *Stonehenge and its Barrows* ein weiteres Werk, das sich allein Stonehenge widmet. Long beschreibt die Anlage sowie Avenue und Cursus ausführlich¹⁷³ und bezieht auch die umgebenden Grabhügel in seine Betrachtungen ein¹⁷⁴. Er datiert die Anlage kurz vor die Zeitenwende und sieht Stonehenge als einen *locus consecratus* der Belger¹⁷⁵: “[...] the Belgæ, having taken this (the southern part) of the country from the Celts as far as Wansdyke, raised this monument of Stonehenge in rival magnificence to that of Abury.”¹⁷⁶ Edgar Barclay erwähnt 1895 in *Stonehenge and its Earthworks* zwar die Möglichkeit prähistorischer Erbauer, will diese jedoch nicht gelten lassen:

“[...] the temple is not of prehistoric antiquity, for we have no reason to believe that the ancient Britons were capable of adjusting their buildings with a knowledge of geometry. [...] Stonehenge

¹⁶⁸ Weaver 1840, 107.

¹⁶⁹ Vgl. Weaver 1840, 64.

¹⁷⁰ Grover 1847, 8.

¹⁷¹ Vgl. Grover 1847, 19–22.

¹⁷² Grover 1847, 21f.

¹⁷³ Vgl. Long 1876, 54–93.

¹⁷⁴ Vgl. Long 1876, 138–186.

¹⁷⁵ Vgl. Long 1876, 108.

¹⁷⁶ Long 1876, 103.

belongs to a brief transitional period, and was raised by British chieftains subject to Roman influence [...].”¹⁷⁷

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts hat man so nahezu alle bekannten Völker, die in irgendeiner Weise mit England in Zusammenhang zu bringen sind, durchgespielt. Langsam beginnt die Idee aufzuscheinen, dass es auch frühere, nicht historisch bezeugte Menschen gegeben haben könnte, ein Gedanke der sich auch in der Aufnahme planvoller Ausgrabungen niederschlägt (vgl. Kapitel 6). Die Frage nach der ethnischen Identität der Erbauer rückt als nicht beantwortbar in den Hintergrund.

Erst in den 30er Jahren des 20. Jahrhunderts lebt die Frage nach den Erbauern Stonehenges im Zuge der Rassenideologie wieder auf. Aus diesem Grund beschäftigt sich Robert Henry Cunnington in seinem 1935 erschienenen Buch *Stonehenge and its Date* vor allem mit der Frage nach der Zeitstellung der Anlage. Er interpretiert aufgrund diverser Indizien¹⁷⁸ den Bau als deutlich jünger als von seinen Zeitgenossen angenommen¹⁷⁹, da er eine Verwandtschaft der Erbauer mit den Engländern seiner Zeit herstellen möchte:

“To many minds the bringing of Stonehenge down from the far distant and mysterious Stone Age to the Iron Age of the Celts, and the fourth or fifth century B.C., when we are almost on the verge of history, may seem at loss. Sentimentally perhaps it is, but it may be some compensation to feel that it was a people of our own blood, and not utter strangers, who built it; and that the inception may after all have been due to that romantic order, the Druids.”¹⁸⁰

Cunnington folgt hier den Theorien des 18. Jahrhunderts und konstruiert einen druidischen Sonnentempel. Von der Frage “[...] whether Stonehenge is likely to have been sepulchral in origin – for which an exact orientation seems absurd – or whether it was some sort of temple, connected probably with sun worship [...]”¹⁸¹ neigt er deutlich der zweiten Variante zu.

Nahezu zeitgleich stellt dagegen Stuart Piggott 1938 überregionale Zusammenhänge in den Vordergrund. Sein Aufsatz ist jedoch vornehmlich der Datierung der Wessex-Kultur insgesamt gewidmet und berührt Stonehenge nur am Rande. Piggott ist der Meinung, dass die Wessex-Kultur durch eine Invasion aus der Bretagne entstanden sei und zieht außerdem Parallelen nach Aunjetitz und Mykene.¹⁸² Darauf aufbauend interpretiert Richard Atkinson die Dolchdarstellung an Stein 53 als mykenische Form (vgl. Kapitel 2).¹⁸³ Eine Parallelisierung von Wessex- und

¹⁷⁷ Barclay 1895, 126f.

¹⁷⁸ Vgl. Cunnington 1935, 125–127.

¹⁷⁹ Eine neolithische bis frühbronzezeitliche Zeitstellung war bereits 1902 von Gowland postuliert worden (vgl. Kapitel 6).

¹⁸⁰ Cunnington 1935, 130f.

¹⁸¹ Cunnington 1935, 51.

¹⁸² Vgl. Piggott 1938, 94–96.

¹⁸³ Vgl. Atkinson 1956, 163.

mykenischer Kultur konnte jedoch schon 1968 durch Colin Renfrew aufgrund von Radiokarbonaten widerlegt werden, da Mykene mit einem Beginn um 1600 v. Chr. nun deutlich jünger eingeordnet wurde.¹⁸⁴ Auch wenn sich seine Nachfolger vornehmlich auf die Parallelen nach Griechenland konzentriert haben, muss eingeräumt werden, dass das zentrale Moment in Piggots Theorie ein Zusammenhang mit der Bretagne darstellte.

Diese Parallele gilt heute als gesichert und wurde erneut von Aubrey Burl 2004 in *From Madhouse to Megaliths* herausgestellt: “‘Made in Brittany’ is metaphorically engraved on the Sarsens of Stonehenge [...]”¹⁸⁵ stellt er fest und widmet seinen Aufsatz dem Ziel, den bretonischen Ursprung der Architektur Stonehenges nachzuweisen. Zwar ist der Steinkreis etwas, das in ganz Großbritannien geläufig ist, jedoch sticht im Falle Stonehenges die Verschmelzung mit in der Bretagne geläufigen Elementen hervor: das aus den Station Stones gebildete Rechteck, die beiden Hufeisenstrukturen sowie die Ritzzeichnungen von Dolchen und Beilen.¹⁸⁶ Hierbei erklärt er die hufeisenförmigen Strukturen als verkürzte Formen der in der Bretagne geläufigen Ellipsen und stellt fest, dass U-förmige Strukturen dort häufig vorkommen.¹⁸⁷ Statt der sonst angenommenen Verbindungen nach Wales und des absichtlichen Transports der Blausteine von dort, den er anzweifelt (vgl. Kapitel 7), bietet er mit einer kulturellen Verbindung zum europäischen Festland eine interessante Erklärung für die in Großbritannien fremden Elemente der Architektur Stonehenges an. Klaus Schmidt fasst 2006 die zeitgenössische Diskussion zusammen:

„Besonders augenfällig sind die sogenannten Trilithe. Der aus dem Griechischen entlehnte Begriff bedeutet «Dreistein» und bezeichnet zwei aufrecht stehende Steine, auf deren oberen Enden ein dritter waagrecht aufrucht und sie so verbindet. Die fünf Trilithe im Zentrum von Stonehenge bilden aber keinen Kreis, sondern eine Hufeisenform. Lediglich die zweite, äußere Reihe ist (annähernd) kreisförmig gestaltet. Ohne auf Details eingehen zu wollen, kann mit Burl resümiert werden, daß Stonehenge auf der Insel fremd und das Werk kontinentaler Erbauer ist. (Ein zeitgenössischer Grabfund ganz in der Nähe der Anlage läßt die Herkunft seiner Schöpfer sogar im Alpenraum vermuten – vielleicht hat ja ein Urbayer Stonehenge errichtet?) Die Anlage unterscheidet sich jedenfalls ganz grundlegend von den zahlreichen anderen prähistorischen Steinkreisen der Britischen Inseln.“¹⁸⁸

Eine weitere Frage, die die Forschung seit Jahrhunderten beschäftigt, stellen die möglichen astronomischen Ausrichtungen der Anlage dar. Diese sollen im folgenden Kapitel betrachtet werden.

¹⁸⁴ Vgl. Renfrew 1968. Auf die Diskussion zur absolutchronologischen Stellung von Stonehenge kann aus Platzgründen in dieser Arbeit nicht eingegangen werden.

¹⁸⁵ Burl 2004, 29.

¹⁸⁶ Vgl. Burl 2004, 29.

¹⁸⁷ Vgl. Burl 2004, 34–37.

¹⁸⁸ Schmidt 2006, 142.

5 Astronomie und Mathematik

Erstmals bemerkt wurde die astronomische Ausrichtung von Stonehenge durch William Stukeley 1740 (vgl. Kapitel 4): “The intent of the founders of *Stonebenge*, was to set the entrance full north east, being the point where the sun rises, or nearly, at the summer solstice.”¹⁸⁹ Eine Verbindung dieser Beobachtung mit der Interpretation der Anlage findet bei Stukeley jedoch noch nicht statt.

Einen dahingehenden Versuch unternimmt kurze Zeit später John Wood in seinem 1747 erschienenen Werk *Choir Gaure, Vulgarly called Stonebenge, on Salisbury Plain, Described, Restored and Explained* (vgl. Kapitel 6). Wood übernimmt Stukeleys Interpretation als druidischen Tempel, verschiebt aber den Akzent zugunsten der astronomischen Bedeutung des Baus:

“That The Stones of STONEHENGE were set up for a TEMPLE is beyond all doubt; and that the antient *British* Druids were the Founders of it, seems undeniable from this [...] the Temple seems to have been dedicated principally to the Moon, but subordinately to the Sun and some of the Elements; and [...] reconciling the Revolutions of the Earth and the Moon so as to meet at the same Seasons of the Year, for the Celebration of Festivals, was the grand Point which the Druids endeavoured to attain by their Astronomical Enquiries [...]”¹⁹⁰

In diesem Zusammenhang weist er auf die 30 Steine im Sarsenkreis sowie auf die angeblich 29 Steine im Blausteinkreis¹⁹¹ hin, die nach seinem Dafürhalten die abwechselnd 30 und 29 Tage der druidischen Mondmonate repräsentieren sollen. Diese Idee wird in leicht abgewandelter Form knappe 200 Jahre später von dem Astronom Gerald Hawkins wieder aufgegriffen werden (siehe unten). Überhaupt ähnelt der Versuch Woods, Zahlenverhältnissen der Anlage eine bestimmte Bedeutung beizumessen,¹⁹² stark den Theorien, wie sie um die Mitte des 20. Jahrhunderts geläufig waren. Wood vertritt die Meinung “[...] that the several Parts of the Work were intended as an Emblematical Representation of the several Parts of the Religion and Learning of the *British* Druids [...]”¹⁹³ Hierzu werden Vergleiche aus den römischen, griechischen, persischen und ägyptischen Überlieferungen herangezogen. Aufgrund ihrer schieren Fülle kann der Inhalt seiner Ausführungen hier jedoch nicht wiedergegeben werden. Nur eine Idee soll wegen ihrer Einzigartigkeit unter den diversen Theorien zu Stonehenge erwähnt werden. Wood deutet den „ROCKING STONE“¹⁹⁴ als Orakelinstrument: “[...] the illusive Art of Foretelling future Events belong’d to that Order of Priests, called the Prophets, [...] STONEHENGE was the great Sanctuary of the

¹⁸⁹ Stukeley 1740, 56.

¹⁹⁰ Wood 1747, 83f.

¹⁹¹ Dies ist eine hypothetische Zahl. Nach heutigem Stand gibt es 20.

¹⁹² Vgl. Wood 1747, 84–98.

¹⁹³ Wood 1747, 94.

¹⁹⁴ Wood 1747, 54. Gemeint ist der Sarsen 156 nach moderner Terminologie.

ARCH-PROPHET of *Britain* [...]”¹⁹⁵ Auf welche Art dies geschehen sollte, wird nicht weiter erläutert. Und auch dass es sich bei dem betreffenden Stein um einen verstürzten Block handelt, der sich ursprünglich nicht in seiner schaukelnden Lage befunden hatte, erkennt Wood noch nicht.

Weiter ausgearbeitet wurden derartige Ideen von John Smith in seinem Buch *Choir Gaur; The Grand Orrery*¹⁹⁶ of the Ancient Druids, das 1771 erschien. Smith ist der erste Autor, der Stonehenge als tatsächliches Observatorium versteht und in seiner Arbeit Untersuchungen der Sichtachsen vornimmt. “All circles were looked upon by the ancients as symbols of the Deity, of eternity, and of the revolution of time.”¹⁹⁷ schreibt er dort. Smith weist sämtlichen Steinen der Anlage eine bestimmte astronomische Bedeutung zu. Kernstück sind die fünf Sarsentriliten zusammen mit zwei großen Blausteinen als Repräsentation der sieben Wochentage sowie der sieben hellsten Himmelskörper (vgl. Abb. 5a).¹⁹⁸ Hierbei steht das große Trilithon 55–56 für die Sonne, die Triliten 51–52 für Venus, 53–54 für Jupiter, 57–58 für Saturn und 59–60 für Mars. Die Blausteine 48 und 150 werden als Zeichen für Merkur und den Mond gedeutet. Die Blausteine des Hufeisens versteht Smith als Symbole für die Tierkreiszeichen¹⁹⁹, nur der Blaustein direkt vor dem großen Trilithon fungiert in seiner Theorie als „Druid’s stall“²⁰⁰, von dem aus die astronomischen Beobachtungen vorgenommen wurden. Smith ist als erster Autor der Meinung, dass von dort der Aufgang der Sonne zu Mittsommer über dem Heel Stone beobachtet wurde.²⁰¹ Dieser Irrtum hält sich beharrlich bis heute, obwohl er bereits von Stone (siehe unten) erkannt wurde: “Midsummer sunrise, as viewed from the trilithon observation point, has never yet taken place over the Heel Stone, and will not do so until more than 1000 years have passed away.”²⁰² Weiterhin deutet Smith die 30 Sarsens des Kreises multipliziert mit den angenommenen 12 Tierkreiszeichen als die 360 Tage, die das druidische Sonnenjahr gehabt habe.²⁰³ Ergänzend steht der Blausteinkreis wie schon bei Wood für den Mondmonat:²⁰⁴

“Between it and the great ellipsis²⁰⁵ you see the phase of the moon, when she is six days old; the Druids then began to reckon her days, till she put on the same appearance again; which were 29

¹⁹⁵ Wood 1747, 115f.

¹⁹⁶ *Orrery*, benannt nach dem Earl of Orrery, meint hier ein Uhrwerk zur Darstellung der Planetenbewegungen (vgl. Hawkins 1966, 21).

¹⁹⁷ Smith 1771, 65.

¹⁹⁸ Vgl. Smith 1771, 57, 65.

¹⁹⁹ Vgl. Smith 1771, 60.

²⁰⁰ Smith 1771, 60.

²⁰¹ Smith 1771, 64.

²⁰² Stone 1924, 130.

²⁰³ Vgl. Smith 1771, 64f.

²⁰⁴ Vgl. Smith 1771, 65.

²⁰⁵ Gemeint sind die Sarsentriliten.

days and 12 hours: Here they had an opportunity of comparing the lunar months, with the solar year.”²⁰⁶

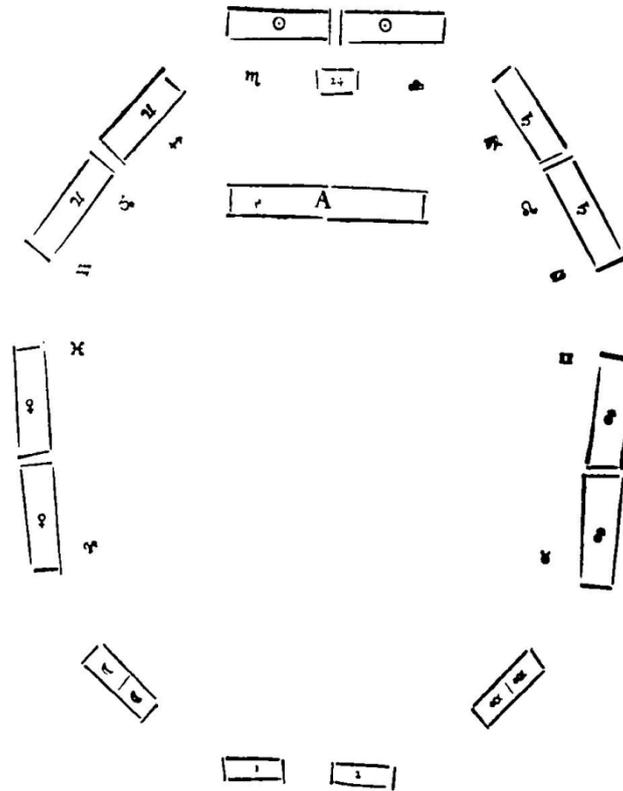


Abb. 5a: Die astronomische Symbolik in Stonehenge nach Smith

Die astronomischen Bezüge der Anlage bilden in seinen Augen einen größeren Zusammenhang mit der druidischen Religion:

“These planets, with two stones of the inner circle, give that oviform, or egg-like shape to the earth. This is the serpent’s egg, or ovum mundi, of the ancients, who were entirely ignorant from whence it proceeded. The Druids, in the creation of the world, conceived all nature to spring from this egg of the earth, which mystery they concealed from the world, in other works, besides this of Stonehenge.”²⁰⁷

Scheint bereits Smiths Theorie eigentümlich, geht Rev. Edward Duke 1846 in *The Druidical Temples of the County of Wilts* noch weiter und betrachtet Stonehenge als Teil einer größeren Struktur von astronomischen Bezügen:

“[...] our ingenious ancestors portrayed on the Wiltshire Downs, a Planetarium or stationary Orrery, if this anachronism may be allowed me, located on a meridional line, extending north and south, the length of sixteen miles; that the planetary temples thus located, seven in number²⁰⁸, will,

²⁰⁶ Smith 1771, 65.

²⁰⁷ Smith 1771, 66.

²⁰⁸ Hierbei entspricht Silbury Hill der Erde (vgl. Duke 1846, 31), Abury Sonne und Mond (vgl. Duke 1846, 43), Walker’s Hill Merkur (vgl. Duke 1846, 73), der Steinkreis bei Winterbourn Basset Venus (vgl. Duke 1846, 80),

if put into motion, be supposed to revolve around Silbury Hill²⁰⁹ as the centre of this grand astronomical scheme; that thus Saturn, the extreme planet to the south, would in his orbit describe a circle with a diameter of thirty-two miles [...].”²¹⁰

In diesem System entspricht Stonehenge dem Planeten Saturn, da der Graben um Stonehenge die Saturnringe repräsentiere.²¹¹ Die Konstruktion der sieben Tempel hat dabei nach Dukes Meinung folgende Bedeutung:

“The most early ancients held, that, at the close of an immense period of years, all the heavenly bodies would at a critical period simultaneously arrive at the same places, from whence they originally set out when the impulse of locomotion was imparted on them, and that then this world would be brought to a close and a new world would emerge into existence. This doctrine was called the Platonic Cycle [...].”²¹² Er fährt fort: “[...] these several temples ranged on a meridional line, form one grand astronomical scheme, and typify the *magnus annus* – the cycle of the years of the world – the cycle of cycles; – when after the certain revolution of thousands of years, the planets and all the heavenly bodies shall ultimately, and simultaneously, arrive at the same places from whence they originally received their first impulse of motion; when the Ovum Mundi, the Mundane Egg, repositied within the womb of Time, shall, having received the daily influences of the Sun during its lengthened period of incubation, burst its cerements; when the new world shall spring forth into being, and amidst the tuneful harmony of the spheres, the æra of the revived Platonic cycle shall again begin its new and long-continued revolution!”²¹³

Duke beschreibt die Anlage unter Verwendung von Stukeleys Maßeinheiten in *cubits* und gibt in diesem Zusammenhang auch einen Überblick über die frühere Forschung.²¹⁴ Dabei plädiert er für eine unterschiedliche Zeitstellung der verschiedenen Bauelemente²¹⁵, da der Bau von einem Sonnentempel zu einem „conjoint temple of the Sun and Saturn“²¹⁶ erweitert worden sei:

“[...] the smaller stones, the second and inner circle, and the inner ellipse formed unitedly the original temple of the Sun, [...] the larger stones were the *additamentum* to form the temple also of Saturn. [...] the area enclosed within the trilithons was the most sacred part of the temple, the sanctum sanctorum, correspondent to the Holy of Holies in the temple of Solomon.”²¹⁷

Auch die von seinen Vorgängern entwickelte Idee der Zahlensymbolik nimmt er auf:

Marden Mars (vgl. Duke 1846, 102), Casterly Camp Jupiter (vgl. Duke 1846, 107) sowie Stonehenge Saturn (vgl. Duke 1846, 110).

²⁰⁹ Es handelt sich um ein geozentrisches Modell.

²¹⁰ Duke 1846, 6f.

²¹¹ Vgl. Duke 1846, 136.

²¹² Duke 1846, 178.

²¹³ Duke 1846, 201f.

²¹⁴ Vgl. Duke 1846, 133–163.

²¹⁵ Vgl. Duke 1846, 126–130.

²¹⁶ Duke 1846, 132.

²¹⁷ Duke 1846, 156f.

“The stones of the outer circle of Stonehenge, which I must consider as a portion of the more modern and enlarged temple of Saturn, are 30 in number; this points out clearly its designation as the cycle of the years of Saturn [...] but, further yet, they also represent the cycle of the days of the month; the Druids having divided the year into 12 months of 30 days each [...]. But further, this even and continuous circle of stones is yet designed [...] to shew the inclination of the ecliptic as compared with the equator.”²¹⁸

Duke ist der erste Forscher, der eine astronomische Bedeutung der Station Stones²¹⁹ propagiert.²²⁰ Hierbei funktionieren die Station Stones wie der Zeiger einer Sonnenuhr, auf den der Priester von der Station hinsieht:

“At the distance of 60 cubits from this station [94], and bearing west-south-west from the centre of the temple, stands its correspondent gnomon, four feet in height; and the astronomer, standing in the centre of this station, from thence observed, at the winter solstice, the setting sun descend exactly behind its [93] apex.”²²¹

Entsprechend korrespondiert die Blickrichtung von 92 nach 91 mit dem Sonnenaufgang zur Sommersonnenwende. Für exakte astronomische Beobachtungen wären sie jedoch nicht geeignet gewesen, wie Richard Atkinson bemerkt:

“One need not suppose, of course, that the existing Station Stones, or their vanished fellows, were actually used as surveyor’s reference-points, for which purpose they are far too large and imprecise; but rather that they form permanent and symbolic memorials of an operation of field geometry which, if it were to be repeated today, would tax the skill of many a professional surveyor.”²²²

1906 veröffentlichte der Astronom und Direktor des *Solar Physics Laboratory* in London Sir Norman Lockyer mit *Stonehenge and other British Stone Monuments Astronomically Considered* das erste Werk, das sich aus naturwissenschaftlicher Perspektive mit den astronomischen Ausrichtungen megalithischer Anlagen beschäftigte. Lockyer leistete Pionierarbeit hinsichtlich exakter Untersuchungen und nahm gemeinsam mit F. C. Penrose diverse Messungen vor, die letztlich zu einer Datierung des Monuments mit Hilfe astronomischer Berechnungen führen sollten.²²³ Die Wissenschaftler betrachteten die Auf- und Untergangspunkte der Sonne und verschiedener Sterne für die geographische Lage Stonehenges bei 51° ²²⁴ (vgl. Abb. 5b).

²¹⁸ Duke 1846, 150–152.

²¹⁹ Überhaupt wird hier zum ersten Mal der Ausdruck *station* verwendet.

²²⁰ Im Folgenden vgl. Duke 1846, 142–147.

²²¹ Duke 1846, 146.

²²² Atkinson 1956, 18.

²²³ Vgl. Lockyer 1906, 62.

²²⁴ Der genaue Breitengrad Stonehenges wurde vom *Ordnance Survey Department* auf $51^\circ 10' 42''$ bestimmt (vgl. Stone 1924, 27).

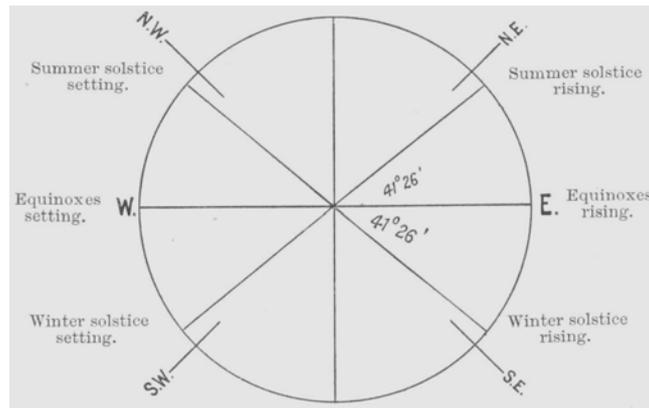


Abb. 5b: Sonnenauf- und -untergänge für die geographische Lage von Stonehenge bei 51°

Lockyer stellt heraus, dass Stonehenge aufgrund seiner erhöhten Lage in flachem Gelände für astronomische Beobachtungen besonders geeignet sei.²²⁵ Er hält den Kreis für absichtlich so angelegt, dass die vorhandenen Bauelemente ein Maximum an Funktionen erfüllen können: “Hence the circle with the observer at the centre and practically a temple axis in every direction among which could be chosen the chief directions required, each alignment being defined by stones, more or less distant, or openings in the circle itself.”²²⁶ Lockyer deutet Stonehenge als einen Sonnentempel, dessen Hauptfunktion zumindest in späteren Phasen mit dem Sonnenaufgang zur Sommersonnenwende in Zusammenhang gestanden habe. Auch Wintersonnenwende, Tagundnachtgleichen sowie die mittleren Zeitpunkte zwischen diesen Ereignissen könnten eine Rolle gespielt haben, wenn auch ihre Bedeutung geringer gewesen sei.²²⁷ Besondere Aufmerksamkeit widmet der Astronom in der Tradition Dukes den Station Stones. Verbindet man die beiden noch stehenden Steine, verweist die Achse auf die erste Mai- bzw. Novemberwoche. Betrachtet man die Steine von der Position der heute fehlenden, gelangt man zu einer Sichtachse, die entweder parallel oder rechtwinklig zur Hauptachse verläuft und somit Sonnenwenden und Tagundnachtgleichen markiert.²²⁸ Da Lockyer die frühere Existenz von Steinen an den Positionen 92 und 94 noch nicht bekannt ist, wertet er die von den noch stehenden Steinen gebildete Achse als Beleg für „worship in connection with the May year“²²⁹. Erweiterungen hätten erst im Laufe der Jahrhunderte in Form von Umbauten stattgefunden: “To the worship of the sun in May, August, November and February was added a solstitial worship in June and December.”²³⁰ Auch einige besonders helle Sterne wie die Pleiaden, Arcturus oder Capella sollen

²²⁵ Vgl. Lockyer 1906, 41f.

²²⁶ Lockyer 1906, 58.

²²⁷ Vgl. Lockyer 1906, 64.

²²⁸ Vgl. Lockyer 1906, 93f.

²²⁹ Lockyer 1906, 95.

²³⁰ Lockyer 1906, 320.

als Anzeiger der verschiedenen Sonnenereignisse von Bedeutung gewesen sein.²³¹ Lockyer ist davon überzeugt, dass astronomische Beobachtungen in der Prähistorie von großer sozialer und religiöser Bedeutung waren:

“It was absolutely essential for early man, including the inhabitants of Britain as it was then – townless, uncivilised – that the people should know something about the proper time for performing their agricultural operations. [...] But these poor people, unless they found out the time of the year and the month and the day for themselves, or got some one to tell them – and their priests were the men who knew, and they were priests because they knew – had absolutely no means of determining when their various agricultural operations should take place. [...] The priest-astronomers in these temples could only have won and kept the respect of the agricultural population with whom alone they were surrounded in early times, and by whom they were supported, by being useful to them in some way or another. This could only have been in connection with what we may term generally the *farming* operations necessary at different times of the year, whether in the shape of preparing the ground or gathering the produce. For this they must have watched the stars.”²³²

Eine solche Sicht wurde beispielsweise von Robert Cunnington kritisiert, dem diese Erklärung ungenügend erscheint:

“The explanation sometimes given, that it tells the farmer when to sow and when to reap, is very unsatisfying: if he needed such guidance he certainly would not require an elaborate monument like Stonehenge for the purpose; any pair of stones sufficiently far apart and directed on the sunrise would serve the purpose as well or better, and be infinitely easier to set up. But Stonehenge was not a mere farmer’s guide to agriculture; and if it was used for dating purposes at all, it was probably to correct the calendar, though of course this was not its only function, any more than Westminster Abbey is used only for the coronation of kings.”²³³

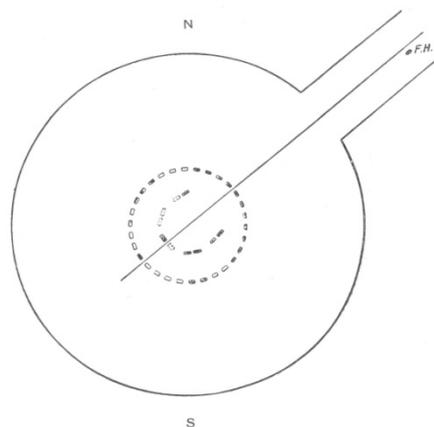


Abb. 5c: Schematische Darstellung der Hauptachse

²³¹ Vgl. Lockyer 1906, 309–312.

²³² Lockyer 1906, 19.

²³³ Cunnington 1935, 55f.

Den Kern der Arbeiten Lockyers bildet der Versuch, das Alter Stonehenges zu berechnen.²³⁴ Dieser hielt wissenschaftlicher Kritik jedoch nicht Stand. Lockyer geht davon aus, dass die Abweichung der Hauptachse des Monumentes (vgl. Abb. 5c) vom Mittsommersonnenaufgang durch eine langsame Verschiebung der Erdachse seit Errichtung des Bauwerkes hervorgerufen worden sei. Indem er diese Verschiebung berechnet, gelangt er zu einer Datierung von 1680 v. Chr. +/- 200 Jahre. Auch wenn er damit der tatsächlichen Zeitstellung erstaunlich nahe kommt, weisen seine Berechnungen methodische Fehler auf. Lockyer bestimmt die Hauptachse als die Linie zwischen dem Zentrum der Anlage und der Mitte der Avenue (49° 35' 51"), was an sich schon willkürlich ist. Atkinson bemerkt hierzu:

“It should be made clear from the outset that the *exact* line of the axis can no longer be recovered. To do this requires at least *two* points on its line to be known. In fact, only *one* such point is known, namely the mid-point of the space between stones 1 and 30. [...] It seems clear that the axis, as laid out by the original builders, was intended to coincide with the direction of sunrise on Midsummer Day. That it did so *approximately* we may be sure.”²³⁵

Monument.	Alignment.	Az.	Decl. (provisional).	Season.	Date B.C.
Stonehenge .	Direction of avenue . .	N. 49° 34' 18"E.	23° 54' 30"N.	Summer (R)	1680
Boscawen-un	Circ. to fine menhir . .	N. 53 30 0 E.	22 58 13	Summer (R)	
	„ Blind Fiddler . .	N. 54 30 0 E.	22 24 12	„	
Tregaseal . .	Circ. to row of holed stones	N. 53 20 25 E.	22 53 26	Summer (R)	
	Circ. to two barrows 900' distant	N. 50 0 0 E.	24 7 0	„	
Longstone (Tregaseal)	Mén-an-tol to Longstone	S. 50 30 0 W.	24 33 0 S.	Winter (S)	
The Hurlers .	N. circ. to S.E. stone .	S. 50 50 0 E.	24 17 20 S.	Winter (S)	
Stanton Drew	Gt. Circle to N.E. circle	N. 51 0 0 E.	23 48 46 N.	Summer (R)	
Stenness . .	Circle to Hinder Field	N. 39 30 0 E.	24 3 15 N.	Summer (R)	
	Barnstone to Maeshowe	N. 41 16 0 E.	—	„	
	Circ. to Ward Hill tumulus	S. 41 0 0 E.	—	Winter (R)	
	Circ. to Onston tumulus	S. 36 30 0 W.	—	„ (S)	
	„ tumuli	N. 37 0 0 W.	—	Summer (S)	

(R) = rising. (S) = setting.

Abb. 5d: Altersberechnung nach Lockyer

Zur Berechnung des Alters verwendete Lockyer dann jedoch die Achse von der – nicht genau bestimmbar – Mitte Stonehenges zum Gipfel von Silbury Hill im Nordosten (49° 34' 18"). In der in Abb. 5d wiedergegebenen Tabelle wird eine irreführende Vermischung der beiden Ansätze gezeigt. Hawkins und Atkinson wenden auch ein, dass nicht bekannt sei, welcher Moment von

²³⁴ Vgl. Lockyer 1906, 65–68.

²³⁵ Atkinson 1956, 52. Alle Steine, die für zweiten Punkt in Frage kämen, befinden sich nicht mehr in originaler Position, was exakte Berechnungen sinnlos macht. Bereits 1929 schreibt Newall: “That Stonehenge was orientated towards the sunrise at the summer solstice is a fact. That any data can be deduced from that fact is doubtful [...]” (Newall 1929, 88).

den prähistorischen Erbauern als Sonnenaufgang angesehen wurde.²³⁶ Lockyer rechnete mit dem ersten Aufleuchten der Sonne am Horizont, ebensogut hätte aber das vollständige Erscheinen der Sonne oder ihrer Mittelachse von Bedeutung sein können. Insgesamt drängt sich ein Eindruck der Willkürlichkeit der Berechnungen auf.

Die Theorie, dass es sich bei den Stations nicht um Grabhügel, sondern um den Ort heute fehlender Steine handele, stellt 1923 E. Herbert Stone auf.²³⁷ Auch äußert er die Vermutung, dass die Hügelgestalt erst durch den Aushub der Grabungen von Sir Richard Colt Hoare (vgl. Kapitel 6) zustande gekommen sei, da in früheren Berichten meist von Vertiefungen, nicht von Hügeln die Rede sei. Weiterhin versucht sich Stone an einer Interpretation der religiösen Bedeutung des nördlichsten Sonnenaufgangs zur Sommersonnenwende:

“They would observe that every year the sunrise would reach this point in its annual travel, and – having reached this limit – would afterwards gradually return. This very remarkable point must have been well known and observed year after year. It may, indeed, have been believed to have some religious significance – *the point which the sun-god could not pass.*”²³⁸

Eine neue Ära der Beschäftigung mit megalithischen Bauwerken begann mit dem Anbruch des Computerzeitalters in den 60er Jahren des 20. Jahrhunderts. Alexander Thom, Professor der Ingenieurwissenschaften in Oxford, begann nach seiner Pensionierung 1961 sich eingehender mit den mathematischen und astronomischen Bezügen megalithischer Monumente zu beschäftigen. In den darauffolgenden 20 Jahren veröffentlichte er zahllose Bücher zu diesen Themen. Thom untersuchte mehr als hundert britische Steinkreise sowie megalithische Anlagen in der Bretagne und entwickelte die Idee, dass ihnen ein gemeinsames Maßsystem zugrunde liege:

“We have established that a universal unit of length was in use from Shetland to Brittany and we have shown that most of Megalithic man’s constructions of circles, rings, and alignments were designed to definite rules. All linear dimensions were made integral and all perimeters were nearly integral in 2 ½ linear units. These rules extend from Shetland to Brittany.”²³⁹

Thom bestimmte das *megalithic yard* auf 0,829 m und das *megalithic rod* auf 2,073 m also zweieinhalb *megalithic yards*.²⁴⁰ Diese Maßeinheit sei in seinen Worten „universally used, perhaps universally sacred“²⁴¹ gewesen und soll sich auch an diversen Bauelementen Stonehenges, zum Beispiel den Abständen zwischen den Sarsentriliten, wiederfinden. Weiterhin unterteilte er die megalithischen Steinkreise in verschiedene Formgruppen: echte Kreise, vier verschiedene Arten von abge-

²³⁶ Vgl. Atkinson 1956, 87–89.

²³⁷ Vgl. Stone 1923.

²³⁸ Stone 1924, 23f.

²³⁹ Thom et al. 1978, 177.

²⁴⁰ Vgl. Thom 1974, 149.

²⁴¹ Thom 1967, 3.

flachten Kreisen, drei Arten von eiförmigen Strukturen, Ellipsen und andere kompliziertere Formen (vgl. Abb. 5e).²⁴² Auch beschäftigte er sich wie seine Zeitgenossen Hawkins und Hoyle (siehe unten) mit den astronomischen Ausrichtungen verschiedener megalithischer Stätten: “As the investigation advanced it became evident that I was not dealing with monuments orientated for some ritualistic purpose but rather with the remnants of a scientific study of the Moon’s motion.”²⁴³

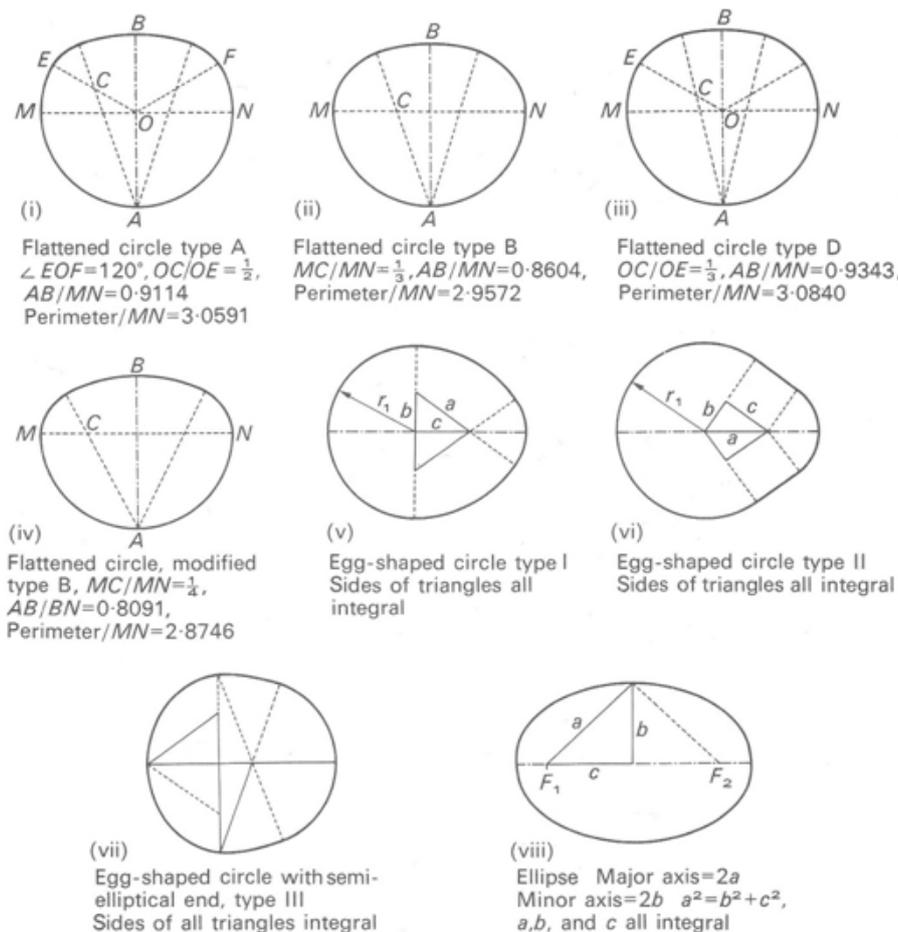


Abb. 5e: Geometrische Formen megalithischer Steinkreise nach Thom

Bezüglich Stonehenge²⁴⁴ führte er 1973 ein Oberflächensurvey durch, bei dem die Anlage detailliert vermessen wurde. Die geometrische Analyse des Bauwerks (vgl. Abb. 5f) blieb jedoch weitgehend erfolglos. Zwar handelt es sich beim äußeren Sarsenkreis um einen echten Kreis, die Blausteinsetzungen entzogen sich jedoch der Einteilung in eine der geometrischen Gruppen. Auch der Versuch, das Hufeisen aus Sarsentriliten zwischen zwei Ellipsen einzupassen, konnte durch Aubrey Burl falsifiziert werden.²⁴⁵ Bei den Pfostenlöchern wurden durch Thom jene

²⁴² Vgl. Thom 1967, 1, 27–33; Thom et al. 1978, 17f.

²⁴³ Thom 1971, 5.

²⁴⁴ Im Folgenden vgl. Thom et al. 1978, 138–162.

²⁴⁵ Vgl. Burl 1987, 183f.

herausgegriffen, die auf seinem hypothetischen Kreis liegen, andere jedoch weggelassen. Und auch seine Angaben, die Y- und Z-Löcher lägen auf zwei Spiralen, können wegen der starken Abweichungen einzelner Löcher nicht überzeugen.

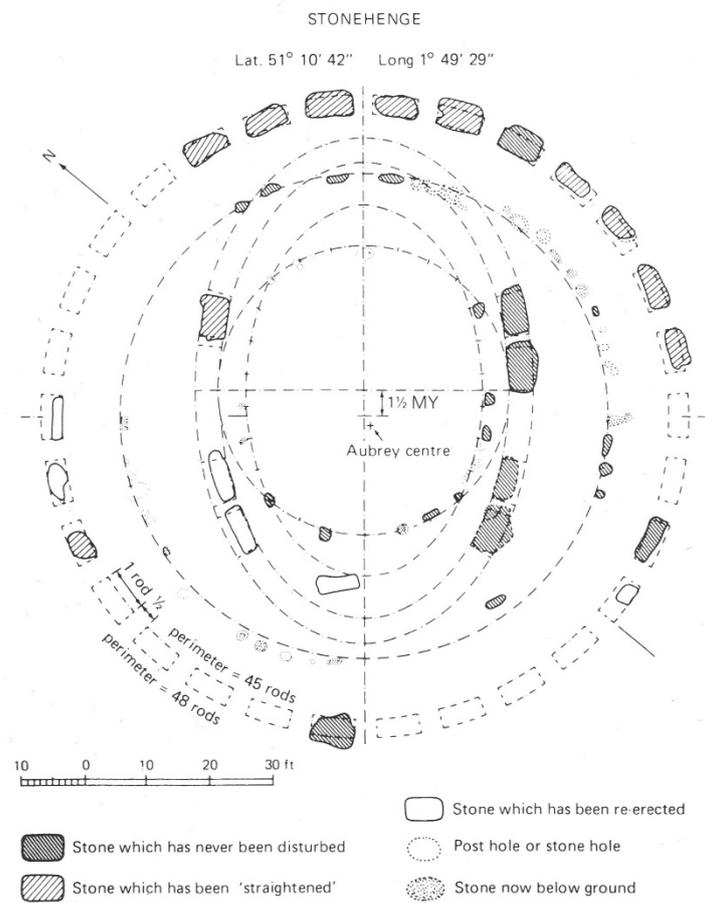


Abb. 5f: Thoms Geometrie für den inneren Teil der Anlage

Dagegen konnte Thom eine mögliche Lösung für die Ungenauigkeit der astronomischen Ausrichtungen, vor allem bezüglich der Beobachtung des Mondes²⁴⁶, anbieten. In den älteren Arbeiten waren Sichtachsen durch das Verbinden von Punkten, welche nur 10 bis 15 m auseinander liegen, gebildet worden, was bei einer Verlängerung zum Horizont zu großen Ungenauigkeiten führte. Thom fügte einen mehrere Kilometer entfernten Marker hinzu und konnte so die starke Abweichung ausgleichen. Die von ihm vorgeschlagenen Monumente finden sich in Abb. 5g.²⁴⁷ Auch wenn diese Theorie wert ist, in die nähere Betrachtung einbezogen zu werden, kann es für sie natürlich keinerlei Beweise geben. Ebenso problematisch ist die Idee eines feststehenden Maßsystems, da sie nur gemeinsam mit einer zentralen Instanz, die dieses kontrolliert, denkbar erscheint. Die sonstige archäologische Befundlage weist jedoch eher in Richtung einer

²⁴⁶ Thom hält Stonehenge zusammen mit Brogar, Callanish und Temple Wood für das wichtigste Mondobservatorium Großbritanniens (vgl. Thom et al. 1978, 178).

²⁴⁷ Thom erwägt weiterhin eine ähnliche Nutzung für die Pfostenlöcher auf dem Parkplatz. Diese konnten jedoch mittlerweile mesolithisch datiert werden (vgl. Kapitel 2).

dezentralen, kleinräumig organisierten Gesellschaft. Aus dem gleichen Grund ist auch Thom's Idee einer möglichen Schriftlichkeit der Erbauer kritisch zu beurteilen:

“Certainly some form of writing would have been in use. It may have been pictographic and need not have had any connection with the spoken language, unless indeed the information was passed on by memorized passages [...] Presumably some of these had to be permanent, and we suggest that the cup and ring marks and some other petroglyphs contain messages.”²⁴⁸

Table 11.2. Details of lunar foresights at Stonehenge

Foresight	Distance (miles)	Azimuth	Altitude	Declination	Compare value for 2000 B.C.	
Gibbet Knoll	9.2	319° 56'	20'	+29° 20'	$+(\epsilon+i+s)$	= 29° 20'
Figsbury Ring, mound	6.6	141° 54'	12'	-29° 01'	$-(\epsilon+i)$	= -29° 04'
Hanging Langford Camp, mound	8.0	237° 47'	21'	-18° 52'	$-(\epsilon-i)$	= -18° 47'
Chain Hill	3.7	216° 30' ±	22'	-29° 30' ±	$-(\epsilon+i+s+\Delta)$	= -29° 28'

The mound at Hanging Langford Camp is given simply as a reference point.

Abb. 5g: Mögliche Marker zur „Kalibration“ astronomischer Achsen

Mit dieser Bemerkung schießt Thom sicherlich übers Ziel hinaus, tatsächliche Anhaltspunkte hierfür gibt es keine. Lediglich seine Ideen über die megalithische Mathematik und Astronomie bringen ihn dazu, ein solches Notationssystem vorauszusetzen, da sich beide Gedanken gegenseitig zu bedingen scheinen. Ebenso anachronistisch wirkt der Versuch einer Einteilung in geometrische Formen. Er setzt die Idee eines Plans aus der Vogelperspektive voraus, etwas was wohl eher der Herangehensweise der Archäologen entspricht, als der der prähistorischen Menschen. So argumentiert beispielsweise Toby Wilkinson für einen “[...] intriguing link between social modernity, colonialism, and an aerial visual perspective.”²⁴⁹

Auch Thom's *megalithic yard* und *megalithic rod* halten einer genauen Überprüfung nicht stand. Bei den Zahlen handelt es sich um das Ergebnis statistischer Berechnungen, die Maße wurden an großen und unregelmäßigen Blöcken genommen, für welche Genauigkeit auf den Zentimeter nicht signifikant ist. Mike Pitts stellt hierzu fest: “A stone can only be reduced to a point on a plan to a precision of its width, perhaps 1m, not 1mm, yet the case for the ‘megalithic yard’ is entirely dependent on precise mathematical patterns fitted to such stones [...]. The megalithic yard is a figment.”²⁵⁰ Thom hatte angegeben, für seine Berechnungen „the centre of every stone“²⁵¹ verwendet zu haben, wobei jedoch unklar bleibt, wie die Mitte eines unregelmäßigen Steines bestimmt werden kann. Maßeinheiten mithilfe tatsächlicher Körperlängen, zum Beispiel durch Abschreiten, hätten für die Nutzer Stonehenges ihren Zweck wohl ebenso erfüllt und

²⁴⁸ Thom et al. 1978, 179.

²⁴⁹ Wilkinson 2008, 18.

²⁵⁰ Pitts 2000, 228.

²⁵¹ Thom et al. 1978, v.

decken sich ebensogut mit den beobachteten Abständen.²⁵² In einer unabhängigen Untersuchung war außerdem Newham (siehe unten) zu dem abweichenden Ergebnis gelangt, dass ein *Roman Foot* von 11,66 inch oder ein *Greek Foot* von 12,16 inch für die Konstruktion der Anlage verwendet worden sei.²⁵³ Bereits dieses *oder* sollte stutzig machen und auf die Zufälligkeit der Ergebnisse hinweisen.

Vor Kurzem haben Andrew Chamberlain und Mike Parker Pearson im Rahmen des Sammelbandes *From Stonehenge to the Baltic* in ähnlicher Weise versucht, Maßeinheiten megalithischer Anlagen zu bestimmen. Für Stonehenge stützen sie sich vor allem auf die Maße der Aubrey Holes, des Grabens und des Walls sowie des kleinen äußeren Walls. Sie gelangen so zu dem Ergebnis, dort sei eine Maßeinheit verwendet worden, die sie *long foot* nennen und mit 0,32187 m angeben.²⁵⁴ Obwohl sie die Umstrittenheit der Theorien Thoms erwähnen, machen Chamberlain und Parker Pearson dabei den gleichen Fehler wie er, Durchschnittswerte für die Berechnungen zu verwenden und das Konzept der signifikanten Stelle zu vernachlässigen.

Thom schreibt in Bezug auf die Erbauer der megalithischen Anlagen Großbritanniens: “His obsession with numbers may have led him to produce a calendar which would be numerically correct just as he was led to attempt to produce circles and ellipses which were rational in all their dimensions.”²⁵⁵ – Eine passendere Beschreibung für seine eigene Vorgehensweise lässt sich kaum denken. Zwar hat er zweifelsfrei Recht mit der Bemerkung: “Whatever we do we must avoid approaching the study with the idea that Megalithic man was our inferior in ability to think.”²⁵⁶, jedoch vergisst er dabei, dass, auch wenn die Denkfähigkeit dieselbe war, dies deshalb nicht gleichermaßen für den Inhalt der Gedanken gilt. So fällt es auch eher in den Bereich der Kuriositäten, wenn Gerald Hawkins in Hinsicht auf Thoms Untersuchungen bemerkt: “Were those prehistoric Britons trying to make almost-circles whose ‘ π ’ equaled *exactly* 3?”²⁵⁷ Thom machte jedoch eine interessante Beobachtung hinsichtlich der Aubrey Holes. Auch diese respektieren astronomische Achsen:

“Since the position of the first Aubrey hole is $L = 3^{\circ}7$ from geographical north, and the mean spacing is $K = 6^{\circ}429$, the north point is very nearly midway between two holes; and since there are 8 x 7 holes then all the cardinal points and the four intermediate points (north-east, south-east, etc.) lie midway between holes.”²⁵⁸

²⁵² Vgl. Porteous 1973.

²⁵³ Vgl. Hawkins 1966, 153f.

²⁵⁴ Vgl. Chamberlain/Parker Pearson 2007, 170f.

²⁵⁵ Thom 1967, 108.

²⁵⁶ Thom 1967, 166.

²⁵⁷ Hawkins 1966, 150.

²⁵⁸ Thom et al. 1978, 146.

Wie Aubrey Burl zu recht feststellt, bietet dies eine weitaus befriedigendere und einfachere Erklärung für die Zahl 56²⁵⁹ als Hawkins' Theorien, der die astronomischen Bezüge Stonehenges einem breiten Publikum bekannt machte (siehe unten). Bereits 1961 hatte Georges Charrière einen Bezug zu Diodor²⁶⁰ hergestellt und auf die Lage Stonehenges auf einem besonderen Breitengrad hingewiesen:²⁶¹ « [...] à cette latitude unique les positions extrêmes du soleil et de la lune font un angle droit et sont symétriques par rapport aux bissectrices à 45°. »²⁶² Diese Beobachtung ist entscheidend für astronomische Interpretationen des Baus, sofern man davon ausgeht, dass die Lage bewusst gewählt wurde. Gleichzeitig verleitete diese Tatsache jedoch immer wieder zu übersteigerten Interpretationen, wie Aubrey Burl feststellt:

“The entire problem comes from the elementary fact that at the latitude of Stonehenge the midsummer sunrise and the major northerly moonset occur virtually at right-angles to each other. Because of this, when people at Stonehenge included two simple alignments in their new circle they constructed ‘a marvel of geometry and astronomy’ without being aware of it.”²⁶³

Burl merkt weiter an, dass die Position Stonehenges zu diesem Zweck nicht ideal sei, sondern eine Lage einige Meilen südlich zu besseren Ergebnissen geführt hätte.²⁶⁴ In den 60er Jahren entwickelte Gerald Hawkins inspiriert von den ersten IBM-Computern die Theorie, dass es sich bei Stonehenge ebenfalls um eine Art Computer zur Berechnung von kalendarischen Ereignissen handele. Dabei überwog deutlich die Begeisterung für die technischen Neuerungen seiner Zeit gegenüber einer kritischen Haltung. In seinem Werk *Stonehenge Decoded* von 1966 schreibt er, der Computer sei “[...] uncomplaining, untemperamental, tireless – like that of mercy, its quality is not strained, nor is its capacity. Furthermore, it does not make mistakes.”²⁶⁵ Hawkins beobachtete diverse Korrelationen von Punkten in der Anlage mit den Positionen von Sonne und Mond, vor allem mit deren maximalen Deklinationen²⁶⁶ und Mittelwerten.²⁶⁷

²⁵⁹ Vgl. Burl 1987, 89f.

²⁶⁰ Siehe dazu unten die Theorien Hawkins'.

²⁶¹ Vgl. Charrière 1961.

²⁶² Charrière 1961, 278.

²⁶³ Burl 1987, 145.

²⁶⁴ Vgl. Burl 1987, 60f.

²⁶⁵ Hawkins 1966, 100. *Stonehenge Decoded* ist die weiter ausgearbeitete Version von Artikeln, die er zuvor in der Zeitschrift *Nature* publiziert hatte (vgl. Hawkins 1963 und 1964).

²⁶⁶ “We generally define a star’s place by giving, as one ordinate, its distance in degrees from the equator: this distance is called its *declination*. Further, we generally define points on the horizon by dividing its whole circumference into 360°, so that we can have *azimuths* up to 90° from the north and south points to the east and west points. We also have *amplitudes* from the east and west points towards the north and south points. We can say, then, that a star of a certain declination, or the sun when it occupies that declination, will rise or set at such an azimuth, or at such an amplitude. This will apply to both north and south declinations.” (Lockyer 1906, 10)

²⁶⁷ Vgl. Hawkins 1966, 104–106, 131–135.

“I have explained that the sun moves from a northernmost maximum position of $+23^{\circ}.5$ declination in summer to a corresponding $-23^{\circ}.5$ extreme southern declination in winter. Just the reverse motion is true of the full moon. It goes north in winter, south in summer. And it has a more complicated relative motion than the sun; it has two northern and two southern maxima. In an 18.61-year cycle it swings so that its far north and south declinations move from 29° to 19° and back to 29° . Thus it has two extremes, 29° and 19° , north and south.”²⁶⁸ Er fährt fort: “Along with the 29-, 24-, and 19-degree declinations [...] there had been two which we had *not* investigated – one near 0° , which marks the sun at equinox, and one near $+5^{\circ}$, which can mark the midway moon.”²⁶⁹

Seine Beobachtungen, an welchen Punkten sich diese Ausrichtungen in Stonehenge wiederfinden, fasst er in zwei Tabellen zusammen (vgl. Abb. 5h).

TABLE 1 STONEHENGE I						STONEHENGE III						
Position	Seen from	Azimuth Clockwise from North Degrees	Object and Declination Degrees	Distance Above or Below Skyline† Degrees		Position	Seen from	Azimuth Clockwise from North Degrees	Object and Declination Degrees	Distance Above or Below Skyline Degrees		
G	92	40.7	Midwinter moonrise	+29.0	-0.5	Heel	30-1	51.2	Midsummer sunrise	+23.9	0.0	
A	Center	43.7	Midwinter moonrise	+29.0	+0.9		8-9	53-54	120.6	Midsummer moonrise	-18.7	-1.2
D	Center	43.7	Midwinter moonrise	+29.0	+0.9		6-7	51-52	131.6	Midwinter sunrise	-23.9	+0.7
91	92	49.1	Midsummer sunrise	+23.9	-0.7		9-10	53-54	139.4	Midsummer moonrise	-29.0	-1.7
Heel	Center	51.3	Midsummer sunrise	+23.9	+0.1		16-15*	55-56	231.4	Midwinter sunset	-23.9	-1.2
94	93	51.5	Midsummer sunrise	+23.9	+0.6		20*-21	57-58	292.0	Midwinter moonset	+18.7	+5.4
F	Center	61.5	Midwinter moonrise	+18.7	+0.3		23-24*	59-60	304.7	Midsummer sunset	+23.9	+3.2
91	Center	117.4	Midsummer moonrise	-18.7	-3.4		21-22	57-58	315.2	Midwinter moonset	+29.0	+1.7
H	93	128.2	Midwinter sunrise	-23.9	-1.3							
G	94	129.4	Midwinter sunrise	-23.9	-0.6							
92	93	140.7	Midsummer moonrise	-29.0	-1.0							
92	91	229.1	Midwinter sunset	-23.9	+0.1							
93	94	231.5	Midwinter sunset	-23.9	-1.3							
93	Center	297.4	Midwinter moonset	+18.7	+1.2							
94	G	309.4	Midsummer sunset	+23.9	+0.3							
94	91	319.6	Midwinter moonset	+29.0	-0.4							

TABLE 2					
Position	Seen from	Azimuth Clockwise from North Degrees	Object and Declination Degrees	Distance Above or Below Skyline Degrees	
Heel	94	82.7	Equinox moonrise	+5.2	-0.3
B	94	84.6	Equinox moonrise	+5.2	+1.0
F	93	89.0	Equinox sunrise	+0.0	-0.9
C	94	89.5	Equinox sunrise	+0.0	-0.5
E	94	100.1	Equinox moonrise	-5.2	+0.4
93	F	269.0	Equinox sunset	+0.0	+0.4
94	C	269.5	Equinox sunset	+0.0	+0.0
94	D	277.7	Equinox moonset	+5.2	-0.7

Abb. 5h: Astronomische Ausrichtungen in Stonehenge nach Hawkins

Besondere Aufmerksamkeit widmet Hawkins den Aubrey Holes, die er als Computer zur Vorhersage von Sonnen- und Mondfinsternissen²⁷⁰ ansieht.²⁷¹ Eine schematische Darstellung seiner Theorie findet sich in Abb. 5i. Seiner Meinung nach befanden sich in den Aubrey Holes sechs abwechselnd schwarze und weiße Markersteine, welche in einem Abstand von neun, neun, zehn, neun, neun und zehn Löchern standen und von dort jährlich eine Position weiter bewegt wurden. In den Aubrey Holes 51, 56 und 5 befanden sich feste Marker. Ein weiterer Marker

²⁶⁸ Hawkins 1966, 107.

²⁶⁹ Hawkins 1966, 132.

²⁷⁰ Diese geschehen alle $18,61 \text{ Jahre} \times 3 = 55,83 \text{ Jahre}$, was den 56 Aubrey Holes entsprechen soll (vgl. Hawkins 1966, 140).

²⁷¹ Im Folgenden vgl. Hawkins 1966, 140–146.

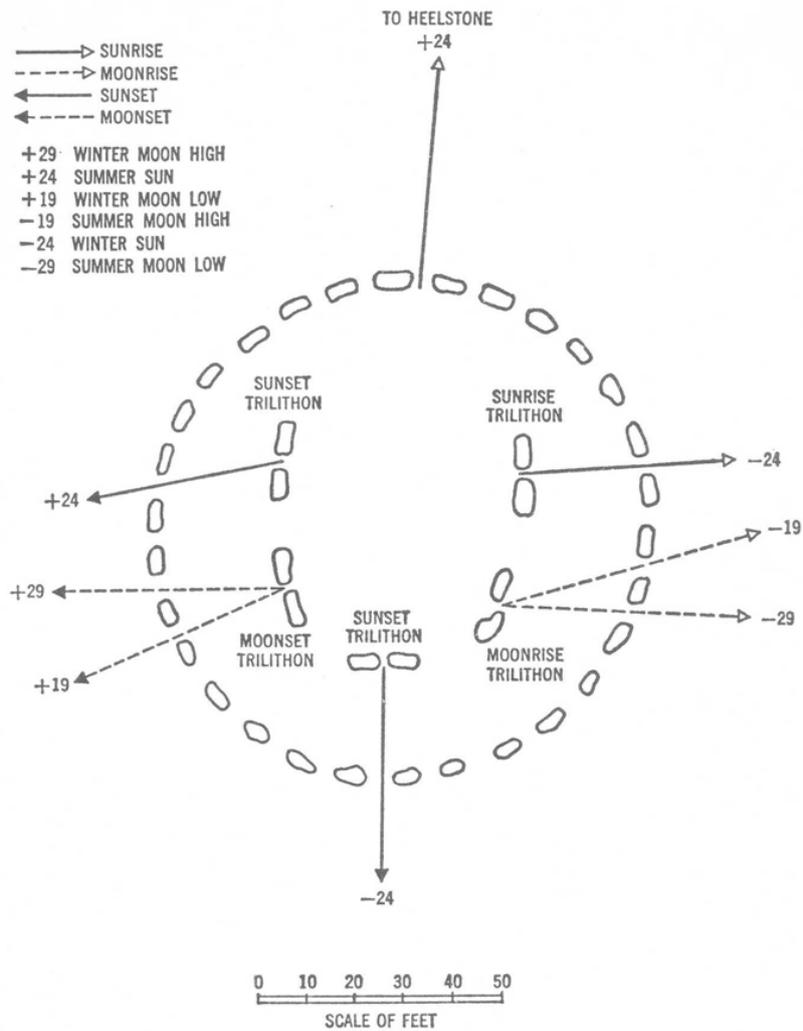


Abb. 5j: Sichtachsen in Stonehenge nach Hawkins

Hawkins versucht sich auch an einer Interpretation der Anlage, die er als eine Art kalendrischen Tempel versteht:

“The Stonehenge sun-moon alignments were created and elaborated for two, possibly three, reasons: they made a calendar, particularly useful to tell the time for planting crops; they helped to create and maintain priestly power, by enabling the priest to call out the multitude to see the spectacular risings and settings of the sun and moon, most especially the midsummer sunrise over the heel stone and midwinter sunset through the great trilithon, and possibly they served as an intellectual game.”²⁷⁵

Als Bestätigung dieser Theorien wird die im 1. Jahrhundert v. Chr. entstandene *Bibliotheca historica* des Diodorus Siculus herangezogen:

“Diodorus’ account can be richly suggestive. He reported, in a matter-of-fact style, that in a northern island there was a spherical, or astronomic, temple to the sun god – a temple to which that god returned every nineteen years, ‘the period in which the return of the stars to the same place

²⁷⁵ Hawkins 1966, 117.

in the heavens is accomplished ...’ – and that the people of that island also were careful observers of the moon.”²⁷⁶

Hierbei ist wichtig, die Zirkularität des Argumentes zu bemerken: Hawkins Meinung, dass es sich bei Stonehenge um eine kalendarische Anlage handle, beruht unter anderem auf dem Auftreten der Zahl 19, die mit dem Mond in Zusammenhang steht. Aufgrund dieser Parallele, die jede astronomische Anlage aufweisen müsste, wird Diodor herangezogen. Diese Übereinstimmung wiederum wird als Beleg gewertet, dass es sich bei Stonehenge um die von Diodor beschriebene Anlage und damit um einen astronomischen Tempel handle.

Weitere Kritik an Hawkins Vorgehen blieb nicht aus. Professor Richard Atkinson veröffentlichte noch im gleichen Jahr den Artikel *Moonsbine*²⁷⁷ on Stonehenge, in dem er Hawkins schwere methodische Fehler bei der Berechnung astronomischer Achsen vorwirft. Bereits die verwendeten Pläne seien zu diesem Zweck völlig ungeeignet:

“One of these is the plan given at the end of the 1956 edition of my *Stonehenge*, which was intended purely for illustration and is wholly inappropriate as a basis for accurate measurement. The other appears, from the scale quoted, to be a now-obsolete Ministry of Works plan from earlier editions of the official guide. Both are printed on paper which has a marked differential expansion with changes in humidity. Moreover, it should be understood that since many of the ‘markers’ involved in these alignments are either fallen stones or empty holes, the direction of the *original* alignments, if any, cannot now be recovered except within unacceptably wide limits of error.”²⁷⁸

Zwar schreibt Hawkins, dass die für seine Berechnungen verwendeten Steine „all in some way unique or special“²⁷⁹ seien, versäumt jedoch zu präzisieren, was damit gemeint ist. Aubrey Burl kritisiert hinsichtlich der Sichtachsen:

²⁷⁶ Hawkins 1966, 131. Hawkins zitiert hier außerdem einen Brief seines Freundes R. S. Newall: “It is always difficult, I suppose, when two different sciences meet (if archaeology can be called a science), to come to agreement. Astronomers have their eyes in the sky; archaeologists in the earth ... however I agree that Stonehenge is oriented to the winter solstice setting sun in the great central Trilithon as seen from the center or anywhere else on the axis, and since the plan of Stonehenge is sepulchral it is in some way the mortuary temple to the sun in his old age when he goes down to the lower world at the end of the year or life...the heelstone since it is nearly on the axis line must necessarily be in line with the summer solstice sun rise and I have no doubt it was the whole orb that was observed, as in Egypt. This applies to the moon too. [...] Another point of interest is the Greek author Diodorus [who] ... mentions ... this temple in the land of the Celts which is ... ‘spherical in shape’ ... can ‘spherical in shape’ mean ‘spherical in use,’ i.e. astronomical? If so then somewhere in the land of the Celts at some time there was an astronomical temple. He [Diodorus] says ‘the god [Apollo, the sun god] visits the island [presumably England] every nineteen years ... he plays the cithara and dances the night through from the vernal equinox until the rising of the Pleiades.’ Now I do *not* say that that refers to Stonehenge. But could it...? Could the full moon do something spectacular once every nineteen years at Stonehenge? If it did, well I would not know what to say.” (Hawkins 1966, 128, Auslassungen und Ergänzungen bereits im Original).

²⁷⁷ *Moonsbine* bedeutet einerseits *Mondschein*, andererseits *Blödsinn*.

²⁷⁸ Atkinson 1966, 213.

²⁷⁹ Hawkins 1966, 127.

“Too often, precise alignments have been ‘discovered’, accurate to 1’, dated within a century, the fore- and backsights neatly indicated, when, in reality, the foresight is only one of several skyline notches and the backsight is an overgrown barrow, lopsided and spreadout from antiquarian explorations.”²⁸⁰

An anderer Stelle weist Burl darauf hin, dass sich die Zahl 56 der Aubrey Holes an ähnlichen Monumenten mit ähnlichen Gruben wiederfinden lassen sollte, wenn es eine wichtige Zahl gewesen wäre. Dies sei jedoch nicht der Fall.²⁸¹ Schließlich basiert die Theorie Hawkins auf der Gleichzeitigkeit der Aubrey Holes mit den steinernen Bauelementen, die mittlerweile widerlegt wurde. Und auch dass sich nur das Jahr eines astronomischen Ereignisses, nicht jedoch das genaue Datum berechnen lässt, brachte Hawkins Ideen immer wieder in die Kritik.²⁸² Das System erscheint unbefriedigend, auch wenn er bemerkt:

“If you were only a simple Stone Age man, you might regard yourself as fortunate if you could be sure of marking one special day every year, and you might well take great pains to mark it, because from such a known day you could reckon forward to the times for plantings and harvests, hunting, and other vital concerns for the whole year, until that day came again and the cycle was complete.”²⁸³

Weitaus einfachere und genauere Modelle wären denkbar, wie der Astronomieprofessor Cambridges Fred Hoyle beweisen konnte. Inspiriert von der Debatte um die Theorien Hawkins, entwickelte er das System weiter, da er zwar mit den grundsätzlichen Ideen übereinstimmte, diese jedoch für zu ungenau hielt, da nur ein Bruchteil aller Mondfinsternissen vorhergesagt werden konnte.²⁸⁴ Hoyle betrachtet Stonehenge als ein geozentrisches Modell mit den Aubrey Holes als Umlaufbahn der Sonne (vgl. Abb. 5k). Durch diesen Kreis bewegen sich in Echtzeit vier Marker, welche Sonne (S), Mond (M) sowie auf- (N) und absteigenden Mondknoten (N') repräsentieren. Als *Mondknoten* werden die Schnittpunkte der Umlaufbahnen von Sonne und Mond bezeichnet. Eine Mond- oder Sonnenfinsternis ist nur in der Nähe eines Durchgangs des Mondes durch einen der Knoten möglich:

“[...] if we represent S, M, N and N' by markers, and if we know how to move the markers so as to represent the actual motions of the Sun and Moon with adequate accuracy, we can predict almost every eclipse, although roughly half of them will not be visible from the position of the observer.”²⁸⁵

²⁸⁰ Burl 1987, 85.

²⁸¹ Vgl. Burl 1987, 86f.

²⁸² Sadler 1966; Colton/Martin 1967.

²⁸³ Hawkins 1966, 96.

²⁸⁴ Im Folgenden vgl. Hoyle 1966.

²⁸⁵ Hoyle 1966, 454.

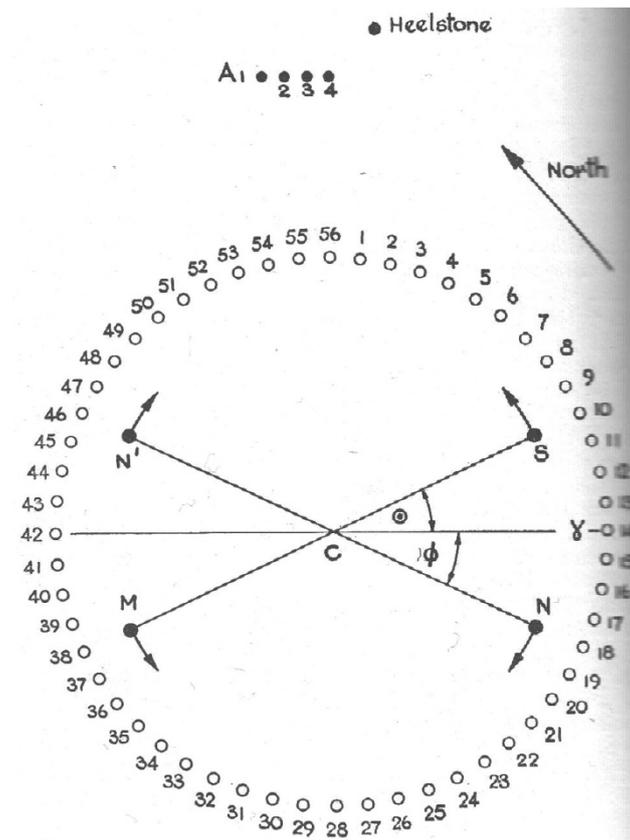


Abb. 5k: Hoyles Modell zur Vorhersage von Mondfinsternissen

Hoyles Modell ist somit einfacher und auch genauer, da es den genauen Tag einer Finsternis bestimmen kann. Auch beschränkt es sich auf die Phase 1 des Monuments und versucht nicht, spätere Bauelemente einzubeziehen. Dabei hätten sich die gleichen Ergebnisse jedoch auch mit einem kleinen Modell erzielen lassen können, ohne dass eine Anlage von der Monumentalität Stonehenges nötig gewesen wäre. Hoyle tendiert deshalb zu einer religiösen Deutung des Baus:

“Suppose this system was invented by a society with cultural beliefs associated with the Sun and Moon. If the Sun and Moon are given godlike qualities, what shall we say of *N*? Observation shows that whenever *M* and *S* are closely associated with *N*, eclipses occur. Our gods are temporarily eliminated. Evidently, then, *N* must be a still more powerful god. But *N* is unseen. Could this be the origin of the concept of an invisible, all-powerful god [...]? Could it have been the discovery of the significance of *N* that destroyed sun-worship as a religion? Could *M*, *N* and *S* be the origin of the doctrine of the Trinity [...]?”²⁸⁶

Wiederum scheint hier ein Naturwissenschaftler in die Falle zu gehen, seine eigene Begeisterung und Interessenslage auf die Prähistorie zu übertragen. Ein weiterer Vertreter der astronomischen Interpretationen der 60er Jahre ist C. A.²⁸⁷ Newham. Er interpretierte die 29 großen Sarsens

²⁸⁶ Hoyle 1966, 456.

²⁸⁷ Sein Vorname ist nicht in Erfahrung zu bringen. Gelegentlich wird er „Peter“ genannt, dann jedoch bereits in Anführungszeichen, als ob es sich um einen Spitznamen handele.

des Kreises zusammen mit dem kleineren Stein 11 als die 29,5 Tage des Mondmonats, die 59 Y- und Z-Löcher als Repräsentation zweier Mondmonate sowie die angeblich 19²⁸⁸ Blausteine des Hufeisens als die knapp 19 Jahre eines kompletten Mondumlaufes. Kernpunkt in Newhams These sind jedoch die von Hawley entdeckten sechs Reihen von Pfostenlöchern im Haupteingang, die er als Marker für den jeweils nördlichsten Mondaufgang eines Jahres versteht (vgl. Abb. 5l).²⁸⁹ Die Pfosten “[...] may well provide the clue to the method by which the builders of Stonehenge acquired elementary knowledge of Moon cycles, possibly including the approximate 56-year eclipse cycle.”²⁹⁰ Hierzu wurde jedes Jahr der Aufgang des Wintervollmondes vom Zentrum der Anlage beobachtet und dann auf dieser Höhe ein Holzpfosten im Eingang errichtet. Fehlende Pfosten finden ihre Erklärung in Jahren, in denen der Mond aufgrund von Witterungsverhältnissen unsichtbar war. Die sechs Pfostenreihen seien im Laufe von sechs Mondkreisläufen entstanden: “[...] these and other post holes served a purpose in obtaining preliminary information of the behaviour of the Sun and the Moon. Once satisfactory alignments had been established, markers of a more permanent kind would be installed.”²⁹¹ Gegenargumente zu dieser Theorie bietet Ruggles (siehe unten):

“The two problems with this explanation are that such observations should be clustered towards the left-hand (north-west) end, closest to the northern major limit [...] and that the poles would have needed to stand for over 112 years, during which time they would inevitably have decayed.”²⁹²

Insgesamt scheinen die Forscher der 60er Jahre ein zu starkes Gewicht auf genaue Berechnungen und Vermessungen zu legen. Zwar stellt I. J. Thorpe 1981 anhand ethnographischer Analogien heraus, dass auf der ganzen Welt unabhängig von Technologie oder Gesellschaftsform ein Interesse am Himmel bestünde und die Überbleibsel dieser Beschäftigung mit den Himmelskörpern häufig aus Steinen oder Pfosten bestehen würden. Gleichzeitig weist er aber darauf hin, dass die Kreisform dabei eine ungewöhnliche und unpraktische Variante darstellen würde.²⁹³ Thorpe bemerkt außerdem:

“The suggestions of rule by astronomer-priests in Neolithic and Bronze Age Britain simply do not accord with our view of the nature of Neolithic and Bronze Age Society. This is not in any way an ethnocentric belief that prehistoric societies are not capable of considerable achievements, but rather that the views of some archaeoastronomers [...] on the nature of megalithic astronomy, if correct, would necessitate an extreme degree of imbalance in one particular direction that would

²⁸⁸ Wie er auf diese Zahl kommt, bleibt unklar. Vermutlich hat er zerbrochene Steine doppelt gezählt.

²⁸⁹ Im Folgenden vgl. Newham 1966.

²⁹⁰ Newham 1966, 456.

²⁹¹ Newham 1966, 457.

²⁹² Ruggles 1997, 215–217.

²⁹³ Vgl. Thorpe 1981, 284f.

have resulted in a completely different society than the one reflected in the archaeological record.”²⁹⁴

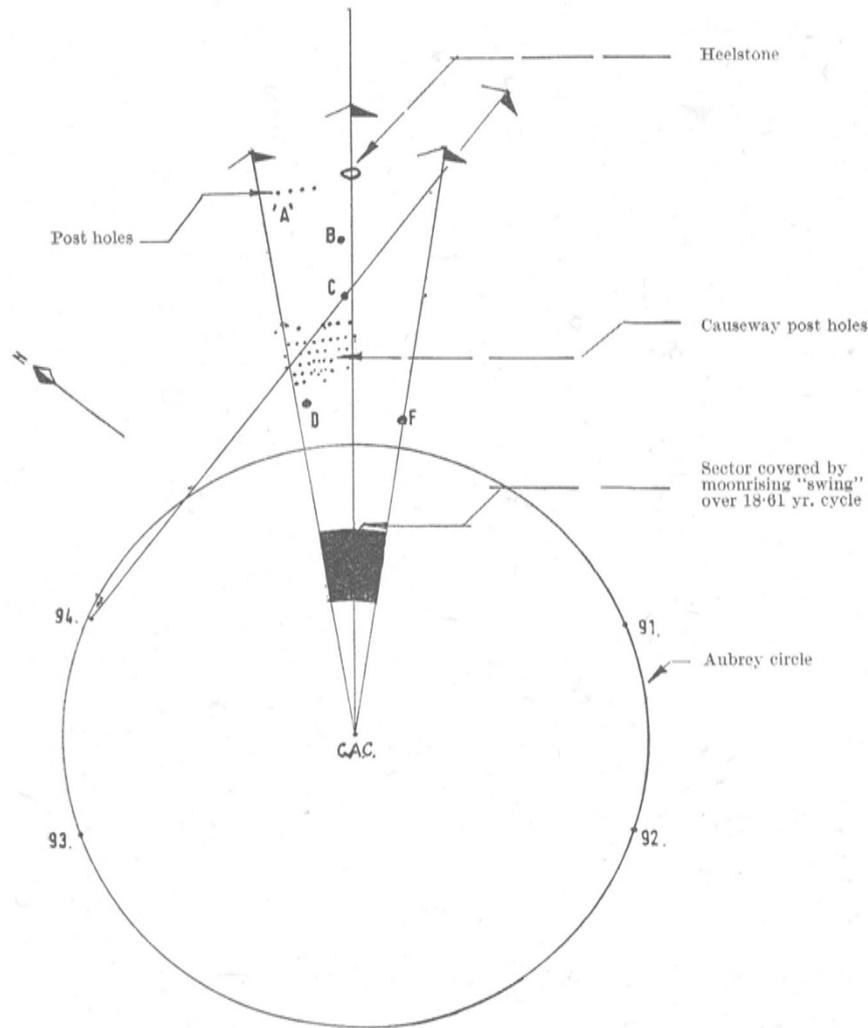


Abb. 51: Schematische Darstellung der Pfostenlöcher im Haupteingang nach Newham

Eine Nachuntersuchung der verschiedenen Ausrichtungen wurde 1997 von Clive Ruggles im Rahmen des Sammelbandes *Science and Stonehenge* angestellt. Ruggles kommt dabei zu folgendem Ergebnis: “[...] there is no reason whatsoever to suppose that at any stage the site functioned as an astronomical observatory – at least in any sense that would be meaningful to a modern astronomer.”²⁹⁵ Dies bezieht sich allerdings auf die exakten Ausrichtungen, wie sie zum Beispiel von Hawkins rekonstruiert wurden. Eine ungefähre Ausrichtung verschiedener Bauelemente anhand der Sonne scheint ihm durchaus vorstellbar: “[...] the evidence of solar solstitial orientation in Phase 3 is relatively clear cut, at least in relation to the main axis.”²⁹⁶ Hierbei plädiert er jedoch

²⁹⁴ Thorpe 1981, 275.

²⁹⁵ Ruggles 1997, 203.

²⁹⁶ Ruggles 1997, 218.

eher für einen „solar corridor“²⁹⁷ als für eine exakte Achse (vgl. Abb. 5m).²⁹⁸ Die Vermutung, dass es einen Antagonisten zum Heel Stone gegen habe, wurde bereits 1929 von Newall geäußert: “A fellow stone on the other side of the axis is to be expected [...]”²⁹⁹ und fand in jüngerer Zeit vor allem in Burl einen Fürsprecher: “The Heel Stone and its lost partner, Stone 97, inside the avenue [...] with the Slaughter Stone and its missing companion at the north-east entrance [...] once formed a narrow 9 ft wide, 100 ft long (3 x 30 m) rectangle through which the midsummer sun shone at its rising.”³⁰⁰ Sollte dieser „solar corridor“ der Wahrheit entsprechen, wären alle früheren exakten Berechnungen von vornherein zum Scheitern verurteilt gewesen.

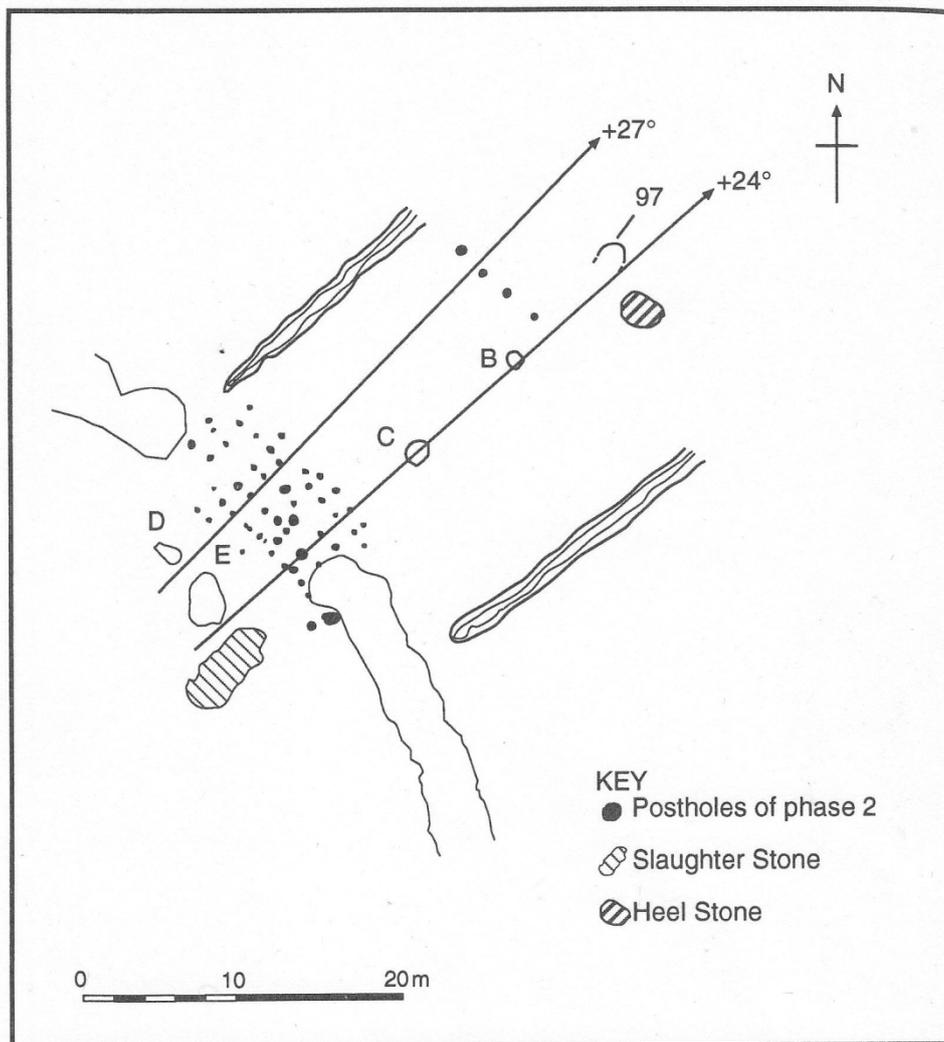


Figure 7. The north-eastern entrance during Phase 3. The orientations listed in Table 8 are shown together with the horizon declination estimated for a horizon at altitude $0^{\circ}.5$. They comprise the ‘solar corridor’ axis and the line through the gap between D and E. Based on Cleal *et al.* (1995, fig. 156).

Abb. 5m: „Solar corridor“ nach Ruggles

²⁹⁷ Ruggles 1997, 221.

²⁹⁸ Vgl. Ruggles 1997, 218–221.

²⁹⁹ Newall 1929, 84.

³⁰⁰ Burl 1993, 50.

Weiterhin erwägt Ruggles Ausrichtungen anhand des Mondes.³⁰¹ Er weist jedoch wiederholt darauf hin, dass all diese astronomischen Bezüge vor allem symbolische und soziale Funktion besitzen, ohne dabei für exakte astronomische Beobachtungen zu dienen:

“The question here is to what extent the later phases of Stonehenge were intended to restrict access, and the social implications of this. As far as astronomical observations are concerned, we can identify different degrees of accessibility: a moonrise or sunrise, on a particular occasion such as the solstice, might be observable by many hundreds of people, not all within the enclosure. But moonrise or sunrise in relation to nearby markers – moonrise behind the entrance timber posts or sunrise between the Heelstone and its companion – might be directly viewable only by a few individuals inside the enclosure, within a fairly restricted space. And the privilege of witnessing phenomena such as the midsummer sun’s light shining along the ‘solar corridor’ and into the centre of the sarsen monument, or shadow effects at midwinter sunset, might have been available to very few. It can be argued that the nature of astronomical observations gets gradually more exclusive, while access to the interior becomes more controlled.”³⁰²

Jüngst haben Ole Grøn und Maria Magdalena Kosko im Rahmen des Sammelbandes *From Stonehenge to the Baltic* einen Zusammenhang mit einem ewenkischen Mittsommerritual hergestellt, dessen Elemente zu den räumlichen Strukturen in Stonehenge passen würden (vgl. Abb. 5n). Die Festlichkeiten der Ewenken finden in einer kreisförmigen Anlage statt, deren Eingang eine auf den Mittsommersonnenaufgang ausgerichtete Allee bildet:

“During the celebrations, the shaman first lights fires at ‘E’ and then on the central altar at ‘A’ [...]. The dancing is carried out in the ritual alley marked by the larch trees and is continued southwest of the central altar inside the surrounding fence by groups of dancers of different ages [...]. Generally the male dancers occupy its southwest side and the female dancers its northeast side. When the sun rises they raise their hands and praise it. After that the young dancers begin a round-dance, southwest of the central altar, symbolising – among other things – the sun. After some time the shaman and the audience join the round-dance.”³⁰³

Dabei dient der Fokus auf astronomische Ereignisse nicht einer genauen Observation von Himmelskörpern, sondern als eine Art Uhr für den richtigen Zeitpunkt des Rituals:³⁰⁴

“It is tempting to see the ‘yizik’ in Olenok as a likely model for activities that were carried out within Stonehenge. It is not proposed as an exact model, but as an approximation or ‘rough-out’ because the detailed configuration of the rituals of different groups can be expected to have varied from clan to clan and through time, as is the case for most other cultural expressions in small-scale societies. According to this approach, the differences that can be observed between various circular

³⁰¹ Vgl. Ruggles 1997, 214–218.

³⁰² Ruggles 1997, 224f.

³⁰³ Grøn/Kosko 2007, 178.

³⁰⁴ Vgl. Grøn/Kosko 2007, 177f.

structures are to be expected rather than being a surprise. [...] The perspective of viewing circular structures as material reflections of a cultural 'universal' is an exciting one."³⁰⁵

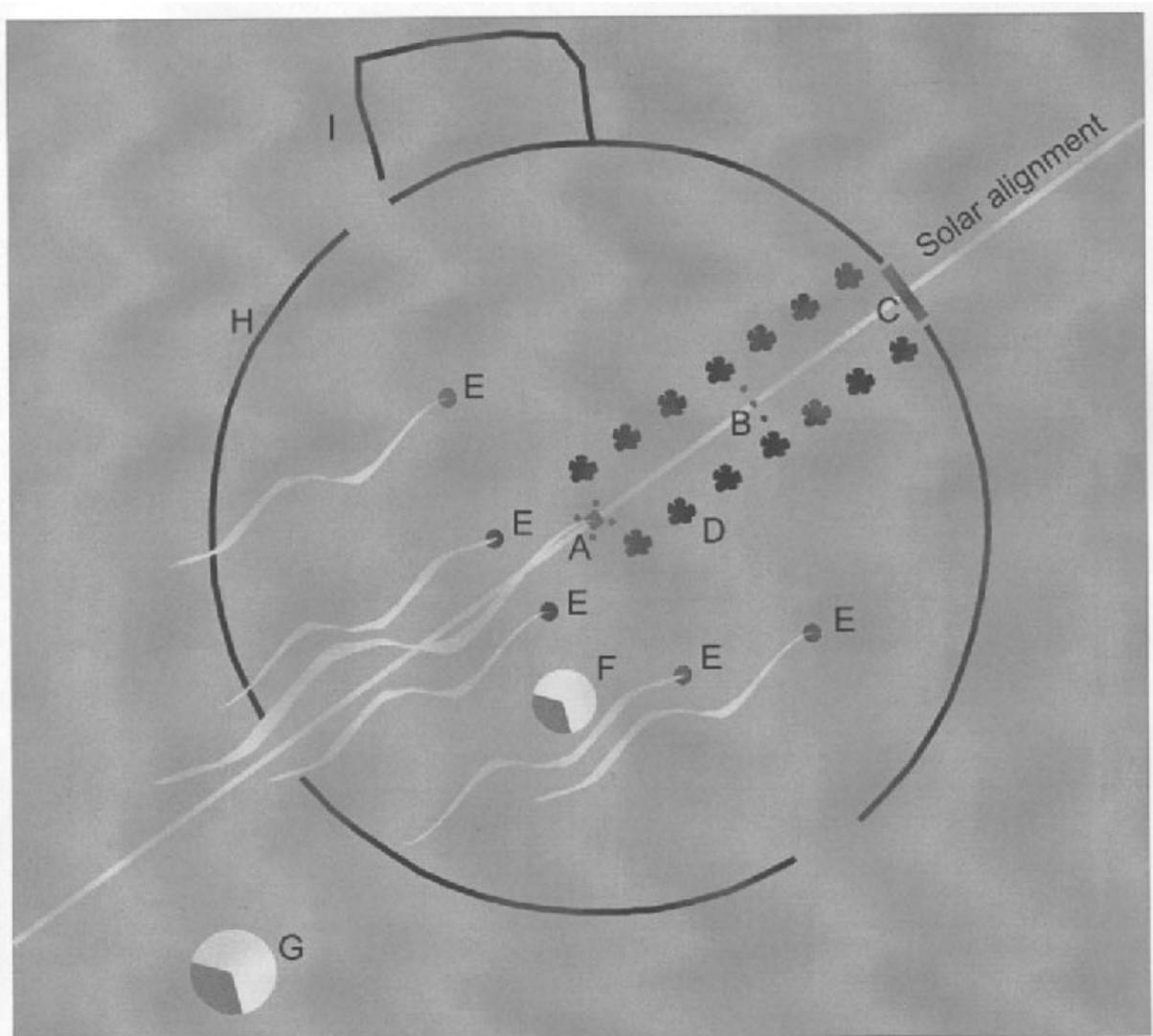


Fig. 16.2. The place of celebration of the midsummer ritual in Olenok, Siberia. A: The central altar and fireplace with four 'three-world-poles' with onion-shaped tops. Each pole symbolises the three worlds. This is where the shaman carried out the main part of his activities during the ritual, facing the position where the sun would rise. B: Three 'three-world-poles' on a line perpendicular to the solar alignment. C: Large wooden sun symbol. D: Alley of young larch trees from the forest 'planted' in the ground and decorated with garlands of coloured rags on strings meant to keep evil spirits away. E: Fires lit before the fire on the altar is lit. F: Tent without cover – apparently an area for placing requisites so that they should not be damaged by the dancers or the audience. G: The large tent where the shaman stayed when he was not performing. H: Pole-fence marking the border of the site ornamented with garlands of coloured rags meant to keep evil spirits away. I: enclosure for the dancers to change their costumes.

Abb. 5n: Schematische Darstellung des ewenkischen Mittsommerrituals

Die beiden letztgenannten Interpretationsansätze verdeutlichen, dass man in den letzten Jahren wieder optimistischer wird, die Brücke zwischen archäologischer Beobachtung und sozialer Interpretation schlagen zu können. Bevor jedoch die Rede von diesen Fragen sein soll, werden sich die nächsten Kapitel mit technischen Themen wie den Ausgrabungen in Stonehenge und Modellen zu seiner Errichtung beschäftigen.

³⁰⁵ Grøn/Kosko 2007, 178.

6 Grabung, Vermessung, Beschreibung

Die Anfänge der Grabungen in Stonehenge liegen im Dunklen. Schon 1586 ist bei William Camden die Rede davon, dass in der Anlage des Öfteren menschliche Knochen zu Tage gekommen seien (vgl. Kapitel 3). Zu diesem Zeitpunkt blickt Stonehenge bereits auf eine vierhundertjährige „Forschungsgeschichte“ zurück, so dass davon auszugehen ist, dass im Laufe der Zeit zahlreiche undokumentierte Grabungen stattgefunden haben.

Die ersten Angaben zu einer planvollen Grabung finden sich 1655 bei Inigo Jones (vgl. Kapitel 4). Diese Untersuchung wurde 1620 von einer durch den Duke of Buckingham George Villiers geleiteten Gruppe vorgenommen.³⁰⁶ Die genaue Position ist jedoch nicht mehr bekannt. John Aubrey schrieb später: “George Duke of Buckingham, when King James the first was at Wilton, did cause the middle of Stonehenge to be digged; and there remains a kind of pitt or cavity still; it is about the bignisse of two sawe-pitts.”³⁰⁷ Gowland war sich bei seinen Grabungen 1901 über die genaue Lage im Unklaren: “No absolutely conclusive signs of the Duke of Buckingham’s digging, said to have caused the fall of the great trilithon in 1620, were observed. But [...] in front of the leaning stone, the ground was seen to have been disturbed [...], it is hence not impossible that some one might have dug there.”³⁰⁸ Die Grabungen könnten jedoch noch größeren Umfang gehabt haben, denn Jones schreibt: “I caused the foundations of the stones to be searched [...]”³⁰⁹ Und auch über die Funde können keine genauen Angaben mehr gemacht werden, sie beinhalteten: “[...] Staggis-hornes³¹⁰ a great many, Batter dashers, heads of arrows, some pieces of armour eaten out with rust, bones rotten, but whether of Staggis or man they could not tell.”³¹¹

Ähnlich gering sind die Informationen über eine Grabung, die etwa hundert Jahre später stattfand. “Mr. *Thomas Hayward*, late owner of *Stonehenge*, dug about it [...]. He found heads of oxen and other beasts bones, and nothing else.”³¹² weiß William Stukeley zu berichten. 1723 nahm dieser dann selbst Grabungen in der Anlage vor: “I dug on the inside of the altar about the middle: 4 foot along the edge of the stone, 6 foot forward toward the middle of the *adytum*. At a foot deep, we came to the solid chalk mix’d with flints, which had never been stir’d.”³¹³

³⁰⁶ Vgl. Jones 1972, Vorwort ohne Seitenzahl.

³⁰⁷ Aubrey 1980, 93.

³⁰⁸ Gowland 1902, 56.

³⁰⁹ Jones 1972, 76.

³¹⁰ Gemeint sind *stags*, also Hirschgeweihe.

³¹¹ Aubrey 1980, 94.

³¹² Stukeley 1740, 32.

³¹³ Ebenda.

John Wood kritisiert in seinem 1747 erschienenen Buch *Choir Gaure* die zuvor zu Stonehenge verfassten Arbeiten, insbesondere Stukeleys (vgl. Kapitel 4): “[...] it is not STONEHENGE that they have DESCRIBED, RESTORED or EXPLAINED to us, but a Work that never existed unless in their own Imaginations!”³¹⁴ Deshalb fasst er den Plan “[...] to examine the Ruins of that stupendous Work, and thereby discover, if possible, what the general Form and Size of it must have been, when it was in it’s most perfect State [...]”³¹⁵ Wood “[...] went prepared with proper Instruments, and proper Assistants, to take a correct Plan of it in it’s present State [...]”³¹⁶ Hierbei findet er Unterschlupf in der Hütte Gaffer Hunts, der 1740 einen Verkaufsstand für Getränke sowie einen Ale- und Weinkeller unter Trilithon 59–60 eingerichtet hatte.³¹⁷ Ergebnis dieses Surveys³¹⁸ ist eine genaue Beschreibung sowie der erste akkurate Plan der Anlage (vgl. Abb. 6a). Als Datierung gibt er für den Baubeginn das erste vorchristliche Jahrhundert an.³¹⁹

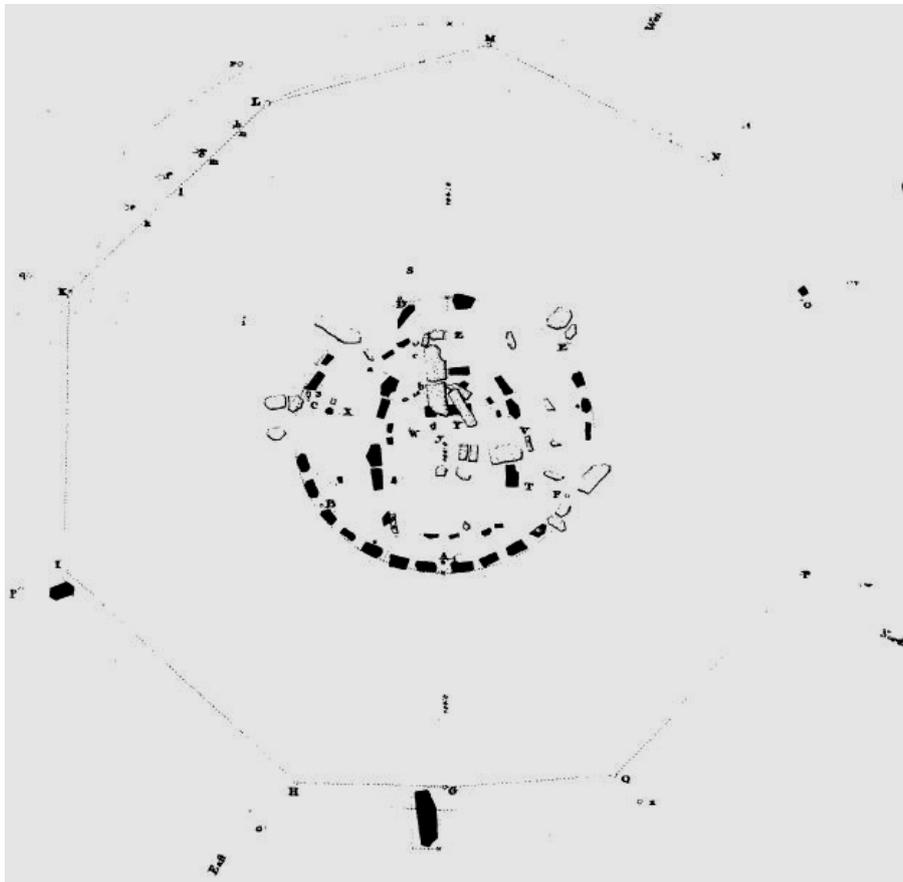


Abb. 6a: Der Plan Woods

³¹⁴ Wood 1747, 30.

³¹⁵ Wood 1747, 26.

³¹⁶ Wood 1747, 32.

³¹⁷ Die Gruben, die die Hütte hinterlassen hatte, wurden Anfang des 20. Jahrhunderts von Hawley wiederentdeckt (vgl. Hawley 1928, 159).

³¹⁸ Vgl. Wood 1747, 33–60.

³¹⁹ Vgl. Wood 1747, 108.

Weiterhin scheint gegen Ende des 18. Jahrhunderts eine Grabung im Auftrag der Dutchess of Queensbury am Fundament des westlichen Trilithons³²⁰ stattgefunden zu haben. Der Versuch es zu entfernen³²¹ sei jedoch erfolglos geblieben, so dass die Grube wieder verfüllt wurde. Edward King führt den Einsturz des Trilithons 1797 auf diesen Eingriff zurück.³²²

Die Zeit erster systematischer Untersuchung wird Anfang des 19. Jahrhunderts mit den Arbeiten eingeläutet, die 1812 auf die Publikation von Sir Richard Colt Hoares *The Ancient History of Wiltshire* hinauslaufen sollten. Er schildert seinen Anspruch folgendermaßen:

“STONEHENGE has by no means been overlooked; but till the time of DR. STUKELEY, (the space of more than a century from the date of INIGO JONES’S work on the same subject) nothing was done satisfactorily: each author seems to have blindly followed his leader, and to have retailed those errors which a personal investigation and accurate admeasurement of the building would have surely prevented.”³²³

Colt Hoare, ein Baron aus wohlhabender Bankiersfamilie, machte 1803 die Bekanntschaft von William Cunnington, einem Händler aus eher bescheidenen Verhältnissen, mit dem er bis zu dessen Tod 1810 zusammenarbeitete.³²⁴ Hierbei oblagen die tatsächlichen Grabungsarbeiten meist Cunnington, während Colt Hoare für die Finanzierung und Publikation verantwortlich war.³²⁵ Außer dem gemeinsamen Projekt verband beide bald eine innige Freundschaft. *The Ancient History of Wiltshire* ist Cunnington gewidmet und trägt sein Portrait auf dem Titelbild.³²⁶

Colt Hoare fasst in seinem Buch die bisherige Forschung zu Stonehenge zusammen³²⁷, findet sie jedoch unbefriedigend – Stukeley erscheint ihm noch am ehesten als Vorbild. Entsprechend seinem oben zitierten Anspruch beschreibt er die Anlage³²⁸ und fügt seinem Werk einen recht akkuraten Plan des Monuments bei, der sich am tatsächlichen Zustand orientiert und erstmalig keine Rekonstruktion darstellt (vgl. Abb. 6b). Allerdings sind Graben und Wall ohne Unterbrechungen dargestellt. Und auch die Aubrey Holes erscheinen dort nicht, diese waren jedoch wahrscheinlich durch den Bewuchs zu diesem Zeitpunkt nicht mehr sichtbar.

Um sachliche Fragen zu klären, wurden im Laufe der Zeit von Cunnington und Colt Hoare Grabungen durchgeführt, deren Schwerpunkt zwar auf den Grabhügeln in der Umgebung Stone-

³²⁰ Gemeint ist das Trilithon 57–58–158. Zwar trägt es heute einen Deckstein, dabei handelt es sich aber um eine moderne Rekonstruktion.

³²¹ Aus welchem Grund die Dutchess das Trilithon abreißen wollte, wird nicht erwähnt.

³²² Vgl. King 1799, 164f.

³²³ Colt Hoare 1975, 142.

³²⁴ Vgl. Colt Hoare 1975, Vorwort 7–16.

³²⁵ Vgl. Burl 1987, 3.

³²⁶ Vgl. Colt Hoare 1975, ohne Seitenzahl.

³²⁷ Vgl. Colt Hoare 1975, 128–142.

³²⁸ Vgl. Colt Hoare 1975, 143–149.

henges lag, die aber auch einzelne Projekte im Graben³²⁹ sowie im Inneren der Anlage umfassten. Am Slaughter Stone setzten sie sich zum Ziel herauszufinden, ob es sich um einen behauenen Sarsen handelt, der einst aufrecht stand. “This we proved, by digging so completely under it, as to be able to examine the undermost side of the stone, where we found fragments of stag’s horns.”³³⁰ Offenbar hinterließen sie dort eine Flasche Portwein, welche von Hawley knappe 100 Jahre später wiedergefunden wurde: “[...] we found a bottle of port wine left under the stone, presumably by him out of consideration for future excavators. The seal was intact, but the cork had decayed and let out nearly all of the contents.”³³¹ Weiterhin gruben sie vor dem Altar Stone, an derselben Stelle, die zuvor von Stukeley untersucht worden war:

“DR. STUKELEY says, that he dug close to the altar, and at the depth of one foot, came to the solid chalk. MR. CUNNINGTON also dug about the same place to the depth of nearly six feet, and found the chalk had been moved to that depth; and at about the depth of three feet, he found some Roman pottery, and at the depth of six feet, some pieces of sarsen stones, three fragments of coarse half-baked pottery, and some charred wood.”³³²

Verwirrend ist die Beschreibung des Fundes von Knochen unter der Station 94:

“[...] the *tumulus* on the north-west side of the circle, which induced us to open it, when, much to our surprise, we found within it a simple interment of burned bones; from whence we may fairly infer, that this sepulchral barrow existed on the plain, I will not venture to say before the construction of STONEHENGE, but probably before the ditch was thrown up; and I scarcely know how we can separate the æra of the one from the other. We also opened the other *tumulus* on the south-east side, but found nothing in it.”³³³

Nachdem heute bekannt ist, dass es sich bei den Stations nicht um Gräber, sondern um die Überreste der Gräben um inzwischen verschwundene Steine handelt, kann die Frage der Bedeutung und Zugehörigkeit der Knochen nicht mehr geklärt werden. Was die Möglichkeiten angeht, Erkenntnisse zu Bedeutung und Funktion der Anlage zu gewinnen, bleibt Colt Hoare pessimistisch:

“It is a melancholy consideration, that at a period when the sciences are progressively advancing, and when newly discovered manuscripts are continually drawn forth from their cloistered retreats, to throw a light on the ancient records of our country; it is mortifying, I say, that the history of so celebrated a monument as STONEHENGE should still remain veiled in obscurity. The monks may boldly assert that Merlin, and only Merlin, was the founder of our temple; and we cannot contradict, though we may disbelieve. The opinions of the learned have been so numerous and

³²⁹ Vgl. Colt Hoare 1975, 150.

³³⁰ Colt Hoare 1975, 144.

³³¹ Hawley 1921, 34.

³³² Colt Hoare 1975, 150.

³³³ Colt Hoare 1975, 145.

various (as I have already shewn), that I can hardly venture to give any of my own. I trust, however, I shall be able to correct the errors of some of my predecessors, and to throw some new light on the history of those Britons who inhabited the plains surrounding STONEHENGE, though I can neither inform my readers at what æra, or by what people this wonderful monument was erected. The revolution of ages frequently elucidates history, and brings many important facts to light; but here all is darkness, and uncertainty; we may admire; we may conjecture; but we are doomed to remain in ignorance and obscurity.”³³⁴

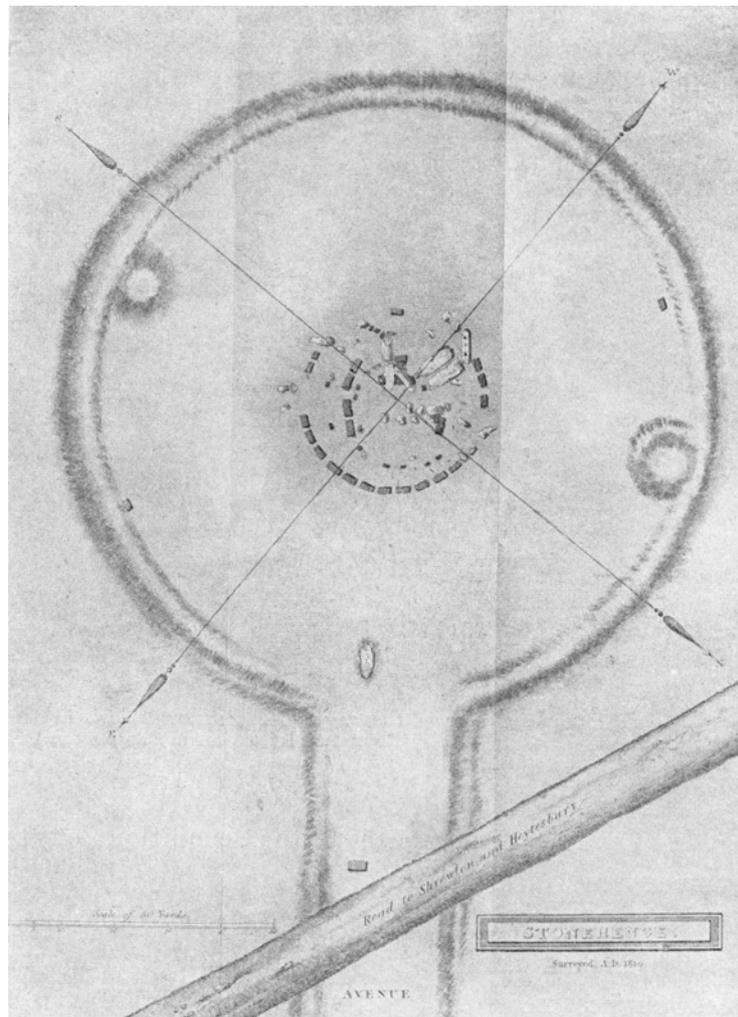


Abb. 6b: Der Plan von Colt Hoare

So hält er sich bezüglich der Interpretation Stonehenges eher bedeckt, ein „building of such an obscure origin, and of so singular a construction“³³⁵ scheint sich der Deutung zu entziehen. Wenn er schreibt “This temple consists of two circles, and two ovals; the two latter constituting the CELL or SANCTUM.”³³⁶, lässt sich zwar erkennen, dass er von einer religiösen Nutzung des Baus ausgeht, genauere Ausführungen macht er jedoch nicht: “Even the most indifferent passen-

³³⁴ Colt Hoare 1975, 142f.

³³⁵ Colt Hoare 1975, 128.

³³⁶ Colt Hoare 1975, 146.

ger over the plain must be attracted by the solitary and magnificent appearance of these ruins; and all with one accord will exclaim, ‘HOW GRAND! HOW WONDERFUL! HOW INCOMPREHENSIBLE!’”³³⁷ 1865 bilden die von Cunnington und Colt Hoare in den umgebenen Grabhügeln geborgenen Objekte die Grundlage für die Datierung John Lubbocks. In seinem Werk *Pre-historic times* postuliert er als erster eine bronzezeitliche Datierung der steinernen Bauelemente der Anlage.³³⁸

Die nächste bekannte Grabung fand etwa 1839 unter der Leitung von Captain Beamish statt. Dieser hatte die Erlaubnis des Besitzers Sir Edmund Antrobus erhalten “[...] in order to satisfy a society in Sweden that there was no interment in the centre of Stonehenge [...]”³³⁹ Vor dem Altar Stone wurde eine Grube von 8 x 8 ft Breite und 6 ft Tiefe ausgehoben, die jedoch keine Funde ergab.³⁴⁰ Dies verwundert allerdings kaum, war Beamish doch nach Stukeley und Cunnington bereits der dritte, der an dieser Stelle grub.

Auch Sir William Matthew Flinders Petrie, der später in der Ägyptologie Karriere machen sollte, plante Ausgrabungen in Stonehenge. Da ihm hierzu jedoch keine Genehmigung erteilt wurde³⁴¹, beschränkte er sich auf genaue Vermessungen, die im Sommer 1877 stattfanden. “The lack of any thoroughly accurate survey of Stonehenge will be a sufficient reason for the production of the present plan, in addition to those already published.”³⁴² schreibt er 1880 in *Stonehenge: Plans, Descriptions, and Theories*. Neben einer genauen Beschreibung und Vermessung der Anlage³⁴³, auf welche die noch heute gültige Nummerierung der Steine zurückgeht³⁴⁴ (vgl. Abb. 6c), widmet er sich vor allem der genauen Prüfung der vermeintlichen astronomischen Ausrichtungen:

“[...] the sun rose over the peak of the Heel Stone at 730 A.D. [...] So the final result, by the theory of sunrise observations, is limited to 730 A.D. \pm 200 years, or perhaps as early as 400 A.D., considering climatic changes. [...] The two other stones on the earth circle, 91 and 93, cannot have any connection with the solstitial risings or settings, as has been asserted.”³⁴⁵

Hierbei gelangt er jedoch zu eindeutig falschen Ergebnissen. Dass die Station Stones im Zusammenhang mit bestimmten Sonnenkonstellationen stehen, hatte bereits Duke 1846 herausgestellt

³³⁷ Colt Hoare 1975, 152f.

³³⁸ Vgl. Lubbock 1865, 50–53.

³³⁹ Chippindale 1983, 161.

³⁴⁰ Vgl. Cleal et al. 1995, 9.

³⁴¹ Vgl. Pitts 2000, 83.

³⁴² Flinders Petrie 1989, 3.

³⁴³ Vgl. Flinders Petrie 1989, 5–18.

³⁴⁴ Bis zum Erscheinen von *Stonehenge in its landscape* 1995 stellten auch seine Maße die Referenz für alle Werke über Stonehenge dar.

³⁴⁵ Flinders Petrie 1989, 20.

(vgl. Kapitel 5). Und auch bei der Annahme, das erste Aufleuchten der Sonne über dem Heel Stone zu Mittsommer sei von Bedeutung gewesen, unterlief ihm ein gravierender Fehler:

“[...] the obliquity of the ecliptic *is* decreasing, but the effect is opposite of what Petrie thought – the sun’s azimuth of rising is increasing, which means that its solstice horizon point of rising is moving eastward. He calculated that ‘the sun rose over the peak of the Heel stone at 730 A.D.,’ plus or minus 200 years, whereas in fact the first flash will not occur over the heel stone for several thousand years.”³⁴⁶

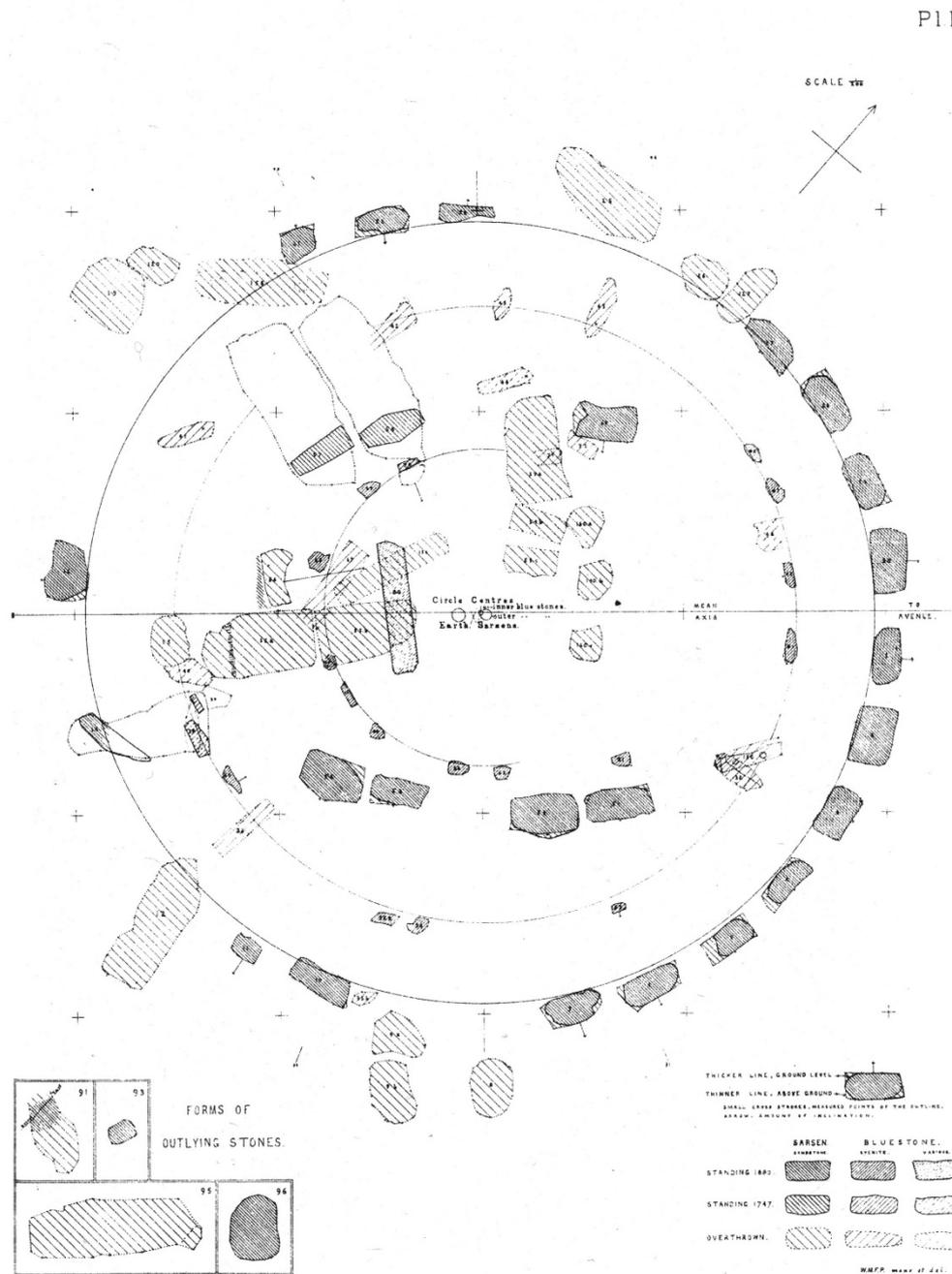


Abb. 6c: Der auf genauen Vermessungen beruhende Plan von Flinders Petrie

³⁴⁶ Hawkins 1966, 91.

Verdient machte er sich jedoch mit dem Vorschlag einer Phaseneinteilung, die dem heutigen Forschungsstand schon sehr nahe kommt: “(1) Earth circle. (2) Avenue. (3) Sarsen circle, trilithons, mounds 92 and 94, and outlying stones, more or less contemporaneous. (4) Bluestones.”³⁴⁷

Bezüglich einer Interpretation der Anlage zeigt sich Flinders Petrie jedoch zurückhaltend:

“The various theories propounded are either, (1) Sepulchral, (2) Memorial, (3) Religious, or (4) Astronomical; or combinations of some or all of these. The Sepulchral may be taken as a certain element at some period [...] The Religious intention is strongly contradicted by the absence of all traces of fire or calcination on the so-called ‘Altar stone,’ and by its very low position, almost flush with the ground; if any altar was there it can hardly be supposed (from its site) not to be this stone, which is, nevertheless, so unlikely. [...] The Astronomical theory has the strong evidence of the very close pointing to the midsummer sunrise, but apparently none other that will bear scientific scrutiny.”³⁴⁸

Um die Jahrhundertwende stürzten die Steine 22 und 122 zu Boden und lenkten so die Aufmerksamkeit auf den schlechten Zustand des Baus.³⁴⁹ Um die Anlage zu sichern, wurden im Jahr 1901 unter der Leitung von Professor William Gowland Ausgrabungen durchgeführt und detailliert publiziert. Diese waren hauptsächlich auf die Aufrichtung des „leaning stone“³⁵⁰ 56 (vgl. Abb. 6d) ausgerichtet, an dessen Fuß sich die erste Grabungsfläche erstreckte. Später goss man die geöffneten Flächen mit Beton aus, um den Stein zu sichern.³⁵¹ Gowland arbeitete mit einem Rastersystem von 12 x 12 inch, innerhalb dessen die Erde in Abhüben von 6 inch Dicke entfernt und gesiebt wurde.³⁵² Alle Abhübe wurden genau dokumentiert und auch Profile gezeichnet, wobei sich jedoch ein Zusammenhang zwischen diesen beiden im Nachhinein nur selten herstellen ließ.³⁵³ Ebenso erfuhren alle Funde eine detaillierte Beschreibung.³⁵⁴ Für seine Zeit arbeitete Gowland absolut vorbildlich: “The method employed by Professor Gowland in the excavation should be a model for all future work of the kind.”³⁵⁵

Auch stellte er erste Theorien auf, in welcher Weise die Steine transportiert, bearbeitet und aufgerichtet worden seien (vgl. Kapitel 7).³⁵⁶ Weiterhin gelangte er aufgrund der verwendeten Technologien zu einer neolithischen oder frühbronzezeitlichen Datierung Stonehenges, wobei er der Meinung war, dass alle Elemente gleichzeitig errichtet worden seien. Er sah dies durch Sir

³⁴⁷ Flinders Petrie 1989, 21.

³⁴⁸ Ebenda.

³⁴⁹ Vgl. Gowland 1902, 37.

³⁵⁰ Gowland 1902, 39.

³⁵¹ Vgl. Gowland 1902, 43–45.

³⁵² Vgl. Gowland 1902, 40–43.

³⁵³ Vgl. Cleal et al. 1995, 9f.

³⁵⁴ Vgl. Gowland 1902, 90–105.

³⁵⁵ Lockyer 1906, 72.

³⁵⁶ Vgl. Gowland 1902, 73–84.

Norman Lockyer³⁵⁷, welcher mit Hilfe astronomischer Berechnungen zu einer ähnlichen Datierung gelangt war (vgl. Kapitel 5), bestätigt³⁵⁸. Auch für die Interpretation des Baus stützte sich Gowland auf astronomische Indizien: “All the evidence we have [...], leads, I think irresistibly to the conclusion that it was not a sepulchre, but a place of sanctity dedicated to the observation or adoration of the sun.”³⁵⁹

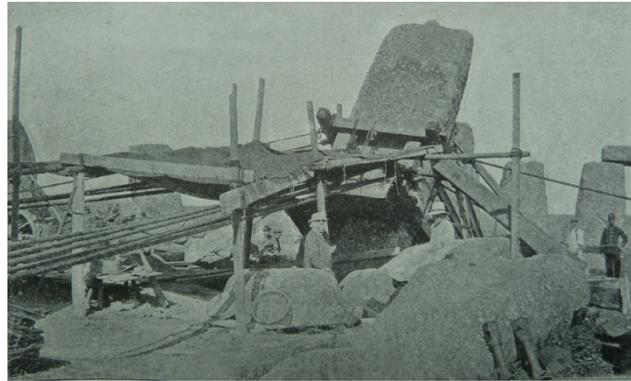


Abb. 6d: Die Aufrichtung des *leaning stone* 56

Nach dem Tod von Sir Edmund Antrobus wurde Stonehenge 1915 an Sir Cecil Chubb verkauft. Dieser schenkte die Anlage 1918 dem Staat und machte so erstmalig größere Forschungsprojekte möglich. Diese waren zuvor von der Familie Antrobus, in deren Besitz sich die Anlage seit dem Verkauf durch den Herzog von Queensberry 1824 befunden hatte, verwehrt worden.³⁶⁰

Erste größer angelegte Grabungen wurden in den Sommermonaten der Jahre 1919 bis 1926 unter der Leitung von Lt.-Col. William Hawley, teilweise unterstützt durch Robert S. Newall, unternommen. Auch hier lag das Augenmerk vor allem auf dem Schutz des Monuments.³⁶¹ Einsturzgefährdete Elemente sollten stabilisiert und begradigt werden. Die ersten Arbeiten beinhalteten die Aufrichtung der Sarsens 6 und 7 sowie Grabungen an deren Fundamenten, gefolgt von vergleichbaren Arbeiten an den Steinen 1, 2 und 30. Später wurden die Fundamente mit Beton gesichert.³⁶² Im Rahmen dieser Projekte öffnete Hawley große Flächen im Inneren der Anlage, im Graben sowie im Bereich des Zugangs und der Avenue, insgesamt knapp die Hälfte der Grundfläche (vgl. Abb. 6e). Später geriet er immer wieder stark in die Kritik, da bei den Grabungen nicht alle Ergebnisse hinreichend dokumentiert wurden. In dieser Hinsicht muss jedoch angemerkt werden, dass die Entwicklung archäologischer Grabungsmethoden

³⁵⁷ Lockyer wird sich im Zirkelschluss später auf die Datierungen Gowlands berufen, um seine Ergebnisse zu bestätigen (vgl. Lockyer 1906, 67–87).

³⁵⁸ Vgl. Gowland 1902, 84–87.

³⁵⁹ Gowland 1902, 87f.

³⁶⁰ Vgl. Pitts 2000, 82, 92; Maier 2005, 77.

³⁶¹ Selbstverständlich sind restauratorische Arbeiten nicht nur Schutz, sondern immer auch Zerstörung des Monuments, da sie einen erheblichen Eingriff in den vorgefundenen Zustand darstellen.

³⁶² Vgl. Hawley 1921, 19f., 29; 1925, 21.

damals noch in den Kinderschuhen steckte und Hawley Techniken anwandte, die in den 20er Jahren normal oder sogar fortschrittlich waren. Zwar war die Dokumentation der oberen Bodenschichten nur spärlich und auch in tieferen Schichten grub man nicht in stratigraphischen Einheiten, sondern in Abhüben von meist 6 inch. Jedoch wurden zumindest die Funde erfasst, gezählt und in beispielhaften Fällen nummeriert und archiviert.³⁶³ Die übrigen weniger aussagekräftigen Funde wurden in dafür angelegten Gruben im Süden von Stonehenge, die menschlichen Knochen in Aubrey Hole 7 deponiert.³⁶⁴ Zur örtlichen Einhängung der Funde verwendete Hawley das von Gowland entwickelte Rastersystem.³⁶⁵ Die Ergebnisse der Grabungen wurden jährlich im *Antiquaries Journal* publiziert. Mike Pitts bemerkt hierzu:

“The popular view today – like so much of Stonehenge folklore, based on what Atkinson wrote in 1955 – is that while Atkinson’s work was the epitome of good archaeology, Hawley’s much bigger excavations were nothing short of a disaster. [...] A committee with stronger leadership would undoubtedly have ended the excavations sooner, for it was clear from early on that their expectations were not being met. But they were too embarrassed to admit this, and instead quietly left Hawley to it. We have Hawley and Newall to thank for the detailed records they continued to keep to the end, and the Office of Works survey department for their superb plans and drawings. The archive for Hawley’s work is far better than that for any of Maud Cunnington’s excavations³⁶⁶ [...], to say nothing of Atkinson’s.”³⁶⁷

Im Rahmen der Hawleyschen Grabungen wurden die Aubrey Holes durch Newall wiederentdeckt und nach ihrem eigentlichen Entdecker John Aubrey benannt.³⁶⁸ Die beiden Forscher interpretierten sie zunächst als Überreste von Steinsetzungen,³⁶⁹ mit Fortschreiten der Arbeit jedoch als Pfostenlöcher.³⁷⁰ Bei den Grabungen wurden außerdem die Y- und Z-Löcher entdeckt sowie im Inneren des Baus diverse Überreste von Pfostensetzungen angetroffen. Hawley deutete die im Süden gelegenen Pfostenlöcher als Überreste eines hölzernen Ganggrabes, die im Eingangsbereich als Relikte einer Torkonstruktion.³⁷¹ Die 46 in Reihen angeordneten Pfostenlöcher im Eingang³⁷² wurden in späteren Zeiten in verschiedenster Weise interpretiert, besondere Bedeutung hatten sie für die Arbeit C. A. Newhams (vgl. Kapitel 5). Auch wurden die Überreste zahlreicher Bestattungen angetroffen, diese fanden sich vor allem im Graben:

³⁶³ Vgl. Hawley 1925, 37–50.

³⁶⁴ Vgl. Cleal et al. 1995, 12–15.

³⁶⁵ Vgl. Hawley 1921, 20.

³⁶⁶ Dies bezieht sich auf die Ausgrabungen in Woodhenge.

³⁶⁷ Pitts 2000, 94f.

³⁶⁸ Vgl. Newall 1929, 81–83.

³⁶⁹ Vgl. Hawley 1921, 30f.

³⁷⁰ Vgl. Hawley 1928, 172.

³⁷¹ Vgl. Hawley 1928, 172, 175.

³⁷² Vgl. Hawley 1924, 35.

“The greater number of them has been found on the east and south-east: some have been found as far north as in the ditch west of the main entrance, and there were at least two instances of them there on the edge of the causeway where the ditch begins. Perhaps they may some day be met with beyond that spot, but probably not far beyond it, as the people they belonged to seem to have had a superstitious reason for selecting the eastern area. They were found on the east side as far south as the causeway lately discovered there, but not beyond the western side of it, except in the Aubrey holes, but in those last excavated farther to the west they were absent. [...] In all instances there had been no attempt to bury in an urn [...] in the greater number of cases there was hardly any burnt wood ash present, showing that the bones had been carefully taken out of the mass of the fire after it had cooled. There was far more wood ash with the burials in the Aubrey holes, which in most cases (but not in all) seemed to contain all the bones, but in every case they had apparently been brought from a distant place for interment.”³⁷³

STONEHENGE

Plan showing stones and progress of excavations

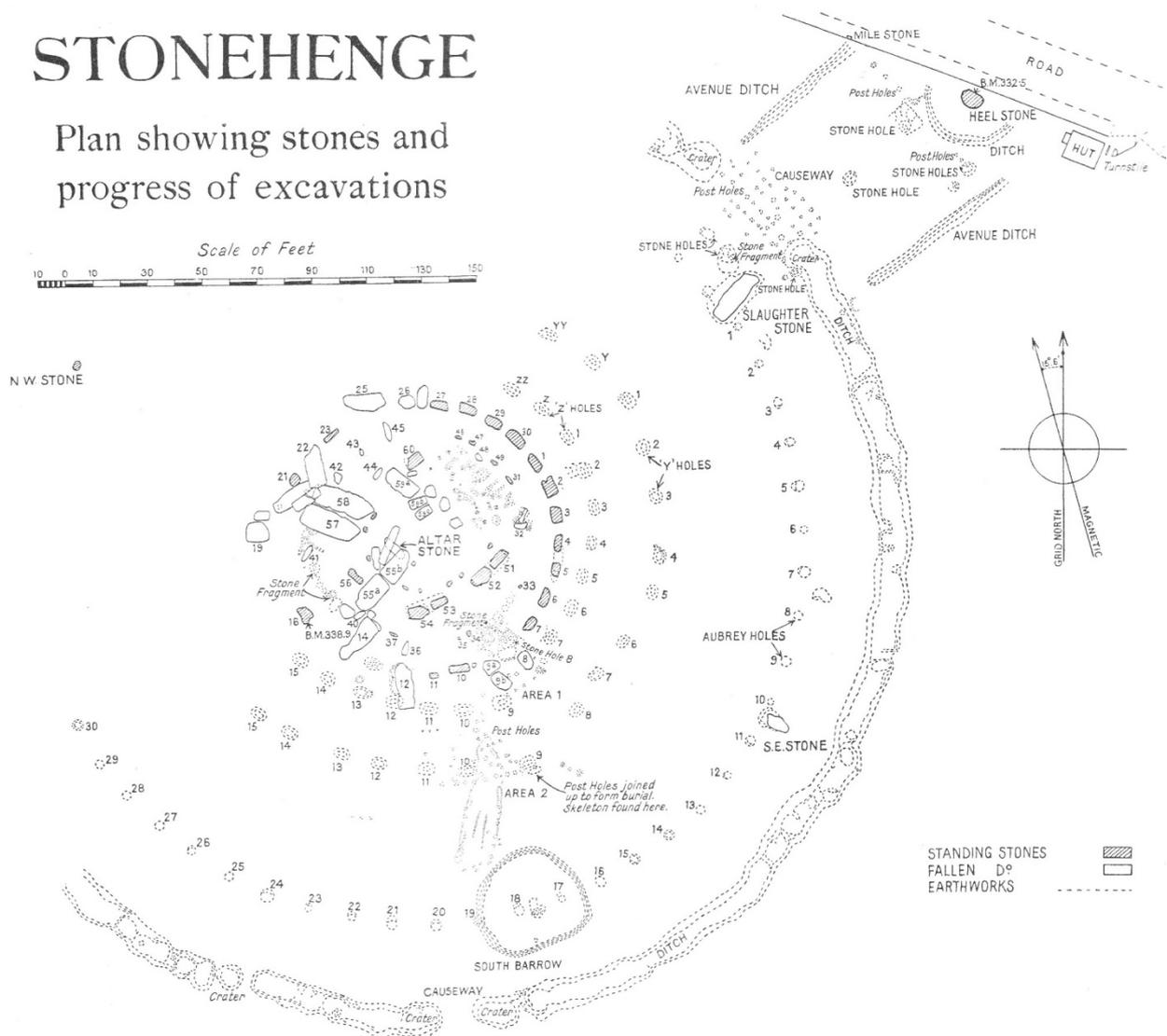


Abb. 6c: Die von Hawley geöffneten Grabungsflächen

³⁷³ Hawley 1928, 157f.

Auch einzelne Körpergräber wurden ausgegraben, diese waren jedoch oft stark gestört und, wenn überhaupt datierbar, eher als Nachbestattungen anzusehen.³⁷⁴ Hawley konnte in Übereinstimmung mit Flinders Petrie³⁷⁵ (siehe oben) nachweisen, dass Wall und Graben sowie die Aubrey Holes eine frühere Zeitstellung aufweisen, als die steinernen Elemente des Monumentes, welche er an den Übergang vom Neolithikum zur Bronzezeit datierte.³⁷⁶ Auch plädierte er für eine Zwischenphase, in der Stonehenge von seinen Erbauern verlassen wurde. Er schlug eine Einteilung in drei Perioden vor: In Phase 1 “[...] the original use of the site was as a defensive dwelling. If this was so, the posts would be placed in the entrance, in conjunction with the stones, to impede collective attack through the gateway, and the dwelling-pits at the sides would be for guards on the flanks.”³⁷⁷ Phase 2 dachte sich Hawley als einen Steinkreis in den Aubrey Holes, Phase 3 stellen die heute sichtbaren Steinsetzungen dar, “[...] the two latter periods being of sentimental or sacred significance.”³⁷⁸ Später sollte er seine Interpretation der Anlage abwandeln:

“The excavations did not show that Stonehenge was a sepulchral site, but I quite believe it was erected to be reminiscent of something of that nature which had stood there previously. It was no doubt first and foremost a temple and secondly a place of assembly where priests and military nobles dispensed justice and promulgated laws. It would be a well-known landmark, a centre for trade, and a nodal point.”³⁷⁹

Nach dem Ende der Grabungen Hawleys wurden für die nächsten 30 Jahre nur Projekte von geringem Umfang durchgeführt, deren Dokumentationen zumeist verschollen sind. So wurden von Crawford und Passmore 1923 sowie von Clay 1927 kleine Untersuchungen in der Avenue angestellt, wobei teilweise sogar die Lage der Schnitte unklar ist. Ähnlich verhält es sich mit den Untersuchungen, die Young 1935 am Parkplatz durchführte.³⁸⁰

1950 begann ein Forschungsprojekt unter der Leitung der Professoren Richard Atkinson, Stuart Piggott sowie Dr. J. F. S.³⁸¹ Stone, welches sich zunächst damit befassen sollte, die früheren Grabungsergebnisse zusammenzustellen und detailliert zu publizieren.³⁸² Bald wurde die Zielsetzung jedoch dahingehend abgeändert, dass weitere Ausgrabungen vorgenommen werden sollten, um offene Fragen aus dem Hawley’schen Projekt zu klären. Hierzu wurden

³⁷⁴ Vgl. Hawley 1922, 37; 1923, 18f.; 1925, 31f.; 1926, 1; 1928, 171.

³⁷⁵ Vgl. Hawley 1921, 40.

³⁷⁶ Vgl. Hawley 1928, 173–175.

³⁷⁷ Hawley 1924, 36.

³⁷⁸ Ebenda.

³⁷⁹ Hawley 1928, 176.

³⁸⁰ Vgl. Cleal et al. 1995, 11f., 17, 19f.

³⁸¹ Der Vorname des 1957 verstorbenen Dr. Stone ist schwer in Erfahrung zu bringen. Selbst sein Kollege Atkinson bezeichnet ihn nur als „J. F. S.“ (Atkinson 1956, 198). Mike Pitts dagegen nennt den Namen „Marcus“ (Pitts 2000, 119).

³⁸² Im Folgenden vgl. Atkinson 1956, 198f.; Cleal et al. 1995, 15–17.

zunächst die Aubrey Holes 31 und 32 geöffnet, gefolgt von weiteren Arbeiten in den Jahren zwischen 1953 und 1964, die meist von den Sicherungsmaßnahmen am Monument diktiert wurden und an verschiedensten Stellen stattfanden (vgl. Abb. 6f).



Abb. 6f: Die Aufrichtung des Trilithons 53–54 im Jahr 1964

Paradoxerweise wurden auch die Arbeiten dieses Projektes, welches ja ursprünglich auf die Publikation der älteren Grabungen angelegt war, niemals abschließend publiziert. Abhilfe wurde erst 1995 geschaffen, als in *Stonehenge in its landscape* (vgl. Kapitel 9) erstmals die alten Grabungsdokumentationen an die Öffentlichkeit gelangten – sofern sie denn nach dem Tod der Ausgräber noch verständlich waren. Auf der Grabung selbst fand keine hinreichende Dokumentation statt. Einerseits wurden Pläne der Schnitte angefertigt, teilweise auch unter Verwendung von Höhenangaben, andererseits fehlen Profilzeichnungen fast vollständig. Die Funde jeder Saison wurden zwar individuell nummeriert und auch aufgehoben, die Pläne, auf die sich diese Nummerierung beziehen sollte, jedoch nie angefertigt oder gingen verloren. Nur die in der Kampagne 1954 gemachten Funde aus dem Graben lassen sich heute noch ihrem Fundort zuweisen. Während man die Vorgehensweise Hawleys noch in Hinsicht auf die Zeitstellung der Grabungen entschuldigen kann, stellt die mangelnde Dokumentation unter Atkinson, Piggott und Stone ein schweres Versäumnis dar. Dies scheint Atkinson bereits 1956 klar gewesen zu sein, er schließt sein Werk *Stonehenge* mit den Worten: “Moreover, however much we may be convinced of the superiority of modern methods and modern attitudes to those of the past, we can be sure that the archaeologists of the future will not hold us blameless.”³⁸³ *Stonehenge* ist ein populärwissenschaftliches Werk, von dem Atkinson selbst feststellt:

“This is not a book for archaeologists, or at least not for those in whose studies Stonehenge must play a significant part; though I trust that even for them it may serve as an account of the results of our recent work, until the publication of the final report under the imprint of the Society of Antiquaries.”³⁸⁴

³⁸³ Atkinson 1956, 204.

³⁸⁴ Atkinson 1956, xiv.

Dieser Bericht wurde jedoch nie geschrieben, was von Aubrey Burl in deutlichen Worten kritisiert wird:

“Atkinson’s book is forty-five years old, and is undoubtedly a classic, but it is grossly out of date and its arguments are frequently unsupported by evidence. [...] Atkinson first dug at Stonehenge in 1950, and continued on and off into the Sixties. In 1978, when a younger archaeologist was reexcavating one of Atkinson’s trenches to gain some new insight into Stonehenge, the man himself was pottering about in the background, digging yet more holes in search of a solution to another tricky problem. And yet over all those years Atkinson analysed and published but a bare fraction of what he dug up.”³⁸⁵

Ähnliches gilt für die Grabungen, die Atkinson 1973 gemeinsam mit Major Lance Vatcher (Sondagen an Aubrey Holes) und 1978 mit Alexander Thom (kleinräumige Untersuchung am Loch des Station Stone 94)³⁸⁶ durchführte.

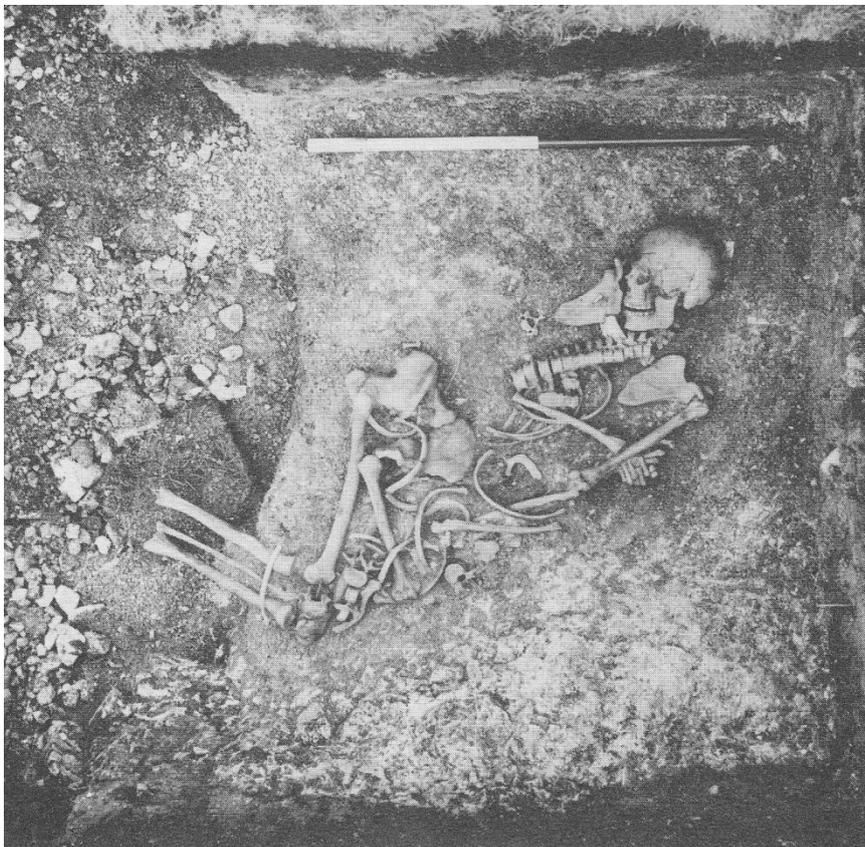


Abb. 6g: Die von Evans und Atkinson angetroffene Bestattung

Abschließend publiziert wurde zumindest das mit John Evans 1978 durchgeführte Projekt, das hauptsächlich auf Klärung von Fragen zum umgebenden Naturraum angelegt war. Hierzu wurden kleine Schnitte in Wall und Graben sowie in der Avenue geöffnet³⁸⁷, die auch dazu

³⁸⁵ Pitts 2000, 1–3.

³⁸⁶ Vgl. Cleal et al. 1995, 11f., 17, 19f.

³⁸⁷ Vgl. Evans 1983, 7.

beitragen, die interne Chronologie des Baus zu verfeinern³⁸⁸. Dabei trafen die Ausgräber im Graben unvermutet auf eine glockenbecherzeitliche Körperbestattung.³⁸⁹ Es handelt sich um einen Mann im Alter von 25 bis 30 Jahren, der aufgrund von Pfeilverletzungen starb (vgl. Abb. 6g). Mehrere Pfeile waren aus kurzer Distanz auf ihn abgeschossen worden, ein Projektilbruchstück steckte noch in einer Rippe. In der Grabgrube fanden sich außerdem drei Pfeilspitzen und eine Armschutzplatte, die ihn selbst als Bogenschützen ausweisen sowie drei Blausteinfragmente und zwei Kalksteinbrocken. Ein Radiokarbondatum vom linken Oberschenkelknochen des Bestatteten ergab 2170 ± 110 calBC³⁹⁰ und verweist so auf Phase 3 der Anlage.

Faith Vatcher, teilweise assistiert von ihrem Mann Major Lance Vatcher dokumentierte etliche archäologische Stätten in der unmittelbaren Umgebung von Stonehenge, die im Zuge von Baumaßnahmen in den 1960er Jahren ans Licht kamen. Hierunter fallen die Bauarbeiten an der Fußgängerunterführung, dem Parkplatz, diversen Kabelgräben sowie ein im Rahmen des Straßenbaus unternommener Schnitt durch die Avenue. Die Ergebnisse der 1966 am Parkplatz vorgenommenen Grabungen wurden im *Wiltshire Archaeological Magazine* publiziert.³⁹¹ Die drei in einer Reihe liegenden Pfostenlöcher (vgl. Abb. 6h) datierte man jedoch später ins Mesolithikum. Die Idee “that these post-holes contained important astronomical markers for use at Stonehenge in its early stages”³⁹² stellte sich also als falsch heraus.

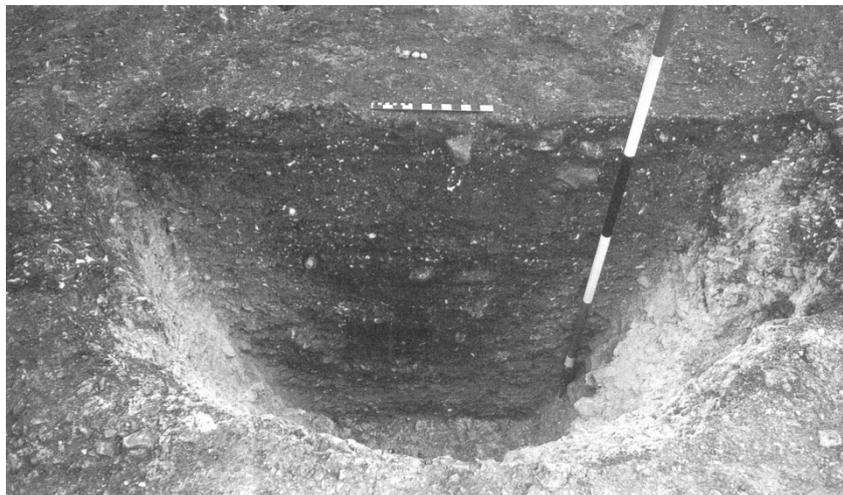


Abb. 6h: Eines der von Vatcher ergrabenen Pfostenlöcher

Zwischen 1973 und 1981 wurden außerdem durch das Central Excavation Unit und zwischen 1984 und 1994 durch den Trust for Wessex Archaeology diverse kleinere Arbeiten vorgenommen. Hierbei handelte es sich vor allem um baubegleitende Maßnahmen für Kabel,

³⁸⁸ Vgl. Evans 1983, 28f.

³⁸⁹ Vgl. Evans 1983, 13–17.

³⁹⁰ Vgl. Evans 1983, 22.

³⁹¹ Vgl. Vatcher/Vatcher 1973.

³⁹² Vatcher/Vatcher 1973, 62.

Toiletten usw. Sie wurden meist nicht gesondert publiziert, fanden aber Eingang in die Arbeit von Rosamund Cleal und ihren Kollegen (vgl. Kapitel 9).³⁹³ Beispielhaft für diese Grabungen ist das 1980/81 unter der Leitung von Dermot Bond durchgeführte Projekt.³⁹⁴ Hierbei handelte es sich um baubegleitende Maßnahmen zur Anlage eines Fußpfades durch das Monument. Bond konnte die zuvor vermutete Lage der Y-Löcher 20 und 21 bestätigen, lieferte jedoch sonst keine neuen Erkenntnisse.

Weiterhin sind die Projekte zu nennen, die unter der Leitung von Mike Pitts durchgeführt wurden. Diese Rettungsgrabungen, die 1979³⁹⁵ und 1980³⁹⁶ wegen der Verlegung von Kabeln und Rohren in der Nähe des Heelstone stattfanden (vgl. Abb. 6i), lieferten weitere Beiträge zur Feinchronologie. Weiterhin führten sie zur Entdeckung des Loches, das Stein 97 hinterlassen hatte und gaben anhand von zwei kleinen Pfostenlöchern sowie von Abdrücken der Pfosten, die als Schleife gedient hatten, Aufschluss über seinen Transport.

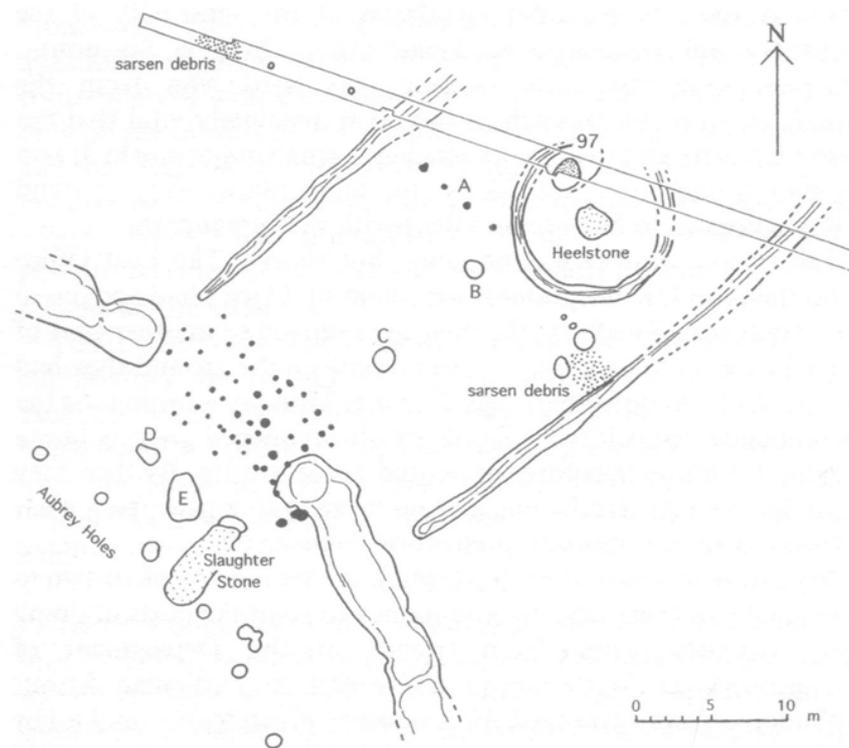


Figure 32. Hawley excavated most of the area outside the main entrance at Stonehenge in the 1920s, but his records are not detailed. The long thin trench passing the Heelstone was excavated by me in 1979–80. Pits D, E and 97 (with a megalith impression on the bottom) are stone pits, but it is unclear whether B and C are even artificial. The sarsen debris in my trench consisted of rock fragments broken up for a hearth footing; Hawley excavated something very similar closer to the Heelstone. After Cleal et al.

Abb. 6i: Die von Pitts durchgeführten Grabungen

³⁹³ Vgl. Cleal et al. 1995, 11f., 17, 19f.

³⁹⁴ Vgl. Bond 1981.

³⁹⁵ Vgl. Pitts 2000, 144–150.

³⁹⁶ Vgl. Pitts 2000, 154f., 161–163.

Zwischen 2003 und 2010 wurden neue, in größerem Maßstab angelegte Grabungen vorgenommen, die Aufschluss über das Verhältnis zu umgebenden Monumenten, insbesondere zu Durrington Walls erbringen sollten.³⁹⁷ Das *Stonehenge Riverside Project* unter der Leitung von Mike Parker Pearson, der durch „probably the strongest archaeological team ever assembled“³⁹⁸ unterstützt wurde, umfasste topographische und geophysikalische Surveys sowie Grabungen in der Umgebung von Stonehenge. Aber auch Nachuntersuchungen an der Anlage selbst wurden vorgenommen.³⁹⁹ Dort öffnete man Aubrey Hole 7, in dem 1935 die Wiederbestattung der bei den früheren Grabungen geborgenen Brandbestattungen erfolgt war.⁴⁰⁰ Diese wurden nun erneut untersucht und trugen durch ¹⁴C-Daten maßgeblich zu der neuen Phaseneinteilung (vgl. Kapitel 2) bei. Bislang sind die Ergebnisse der Projekte nicht abschließend publiziert, da die Arbeiten noch andauern. Es steht jedoch zu erwarten, dass sie interessante neue Erkenntnisse erbringen werden. Insbesondere die Entdeckung eines weiteren, kleinen Steinkreises, der *Bluestonehenge* genannt wurde, dürfte noch von einiger Bedeutung sein.⁴⁰¹ Ein weiterer potentieller Henge wurde 2010 im Rahmen des Projektes *Stonehenge Hidden Landscapes* unter der Leitung von Vince Gaffney entdeckt.⁴⁰² Dieser ist bislang nur über Radar und Magnetometrie bekannt, so dass es nicht gesichert ist, ob es sich tatsächlich um eine solche Anlage handelt. Das folgende Kapitel soll sich mit Fragen der Errichtung des Monumentes befassen.

³⁹⁷ Vgl. Parker Pearson/Larsson 2007, xi.

³⁹⁸ Parker Pearson et al. 2007, 617.

³⁹⁹ Vgl. Parker Pearson et al. 2007, 617f.

⁴⁰⁰ Vgl. Parker Pearson et al. 2009, 23–25.

⁴⁰¹ Vgl. www.heritage-key.com/britain/mike-parker-pearson-bluestonehenge-and-other-recent-results-stonehenge-riverside-project, 01.06.2011.

⁴⁰² Vgl. www.iaa.bham.ac.uk/news/news.shtml, 01.06.2011.

7 Bau und Transport

War noch John Rastell 1530 der Meinung gewesen, die Sarsens seien künstlich aus einer Art Zement hergestellt, erkannte schon John Leland wenige Jahre später ihre wahre Herkunft aus den Marlborough Downs (vgl. Kapitel 3). An diesem Punkt stagnierte der Erkenntnisprozess jedoch für mehrere Jahrhunderte und wurde erst mit den Anfängen der Petrologie als wissenschaftlicher Disziplin wiederaufgenommen.

Nevil Story Maskelyne beschrieb 1878 in ausführlicher Weise die verschiedenen Steine und führte als erster eine korrekte geologische Analyse durch.⁴⁰³ Auch versuchte er sich an einer Herkunftsbestimmung der Blausteine, blieb dabei aber erfolglos. Sein Vergleich mit Gesteinen der Corstorphine Hills bei Edinburgh⁴⁰⁴ stellte sich später als falsch heraus.

Detaillierte Theorien, in welcher Weise die Steine transportiert, bearbeitet und aufgerichtet worden seien, stellte Professor William Gowland auf.⁴⁰⁵ Er zieht Darstellungen aus verschiedenen Zeiten und Kulturen heran, die einen Transport großer Steinblöcke mit Hilfe von Seilen und Holzgestellen über Land zeigen. Dass die Blausteine über eine große Entfernung aus Wales in die Ebene von Salisbury gebracht wurden, ist ihm noch nicht bekannt: “[...] all the stones of Stonehenge occurred in its neighbourhood, within a radius of not many miles [...], and had not to be brought from a distant locality.”⁴⁰⁶ Eine Zurichtung der Sarsens am Herkunftsort scheint ihm mit Hilfe von Hammersteinen, die auf das zuvor mit Feuer und Wasser zermürbte Gestein geschlagen wurden, am wahrscheinlichsten. Auch die feinere Zurichtung am Ort der Aufrichtung fand mit Hammersteinen statt, diesmal von kleinerer Größe. Für feinere Arbeiten wie die Herstellung der Zapfenlöcher nimmt Gowland Schleiftechniken mittels Wasser, Sand und größeren Steinen an. Auch die Blausteine sollen auf die gleiche Weise zugerichtet worden sein.

Über Techniken zur Aufrichtung der Steine konnte er bei seinen Grabungen an den Steinen 55 und 56 Aufschluss gewinnen. Stein 55 ist dabei wesentlich weniger tief eingegraben als 56, um die Höhenunterschiede auszugleichen. Um die Steine aufzurichten, wurde zuvor mit Hilfe von Geweihhacken (vgl. Abb. 7a) das Loch in der jeweils nötigen Tiefe gegraben, wobei eine Seite gerade, die andere als schiefe Ebene gestaltet wurde. Dann ließ man den Stein über die „Rampe“ in das Loch herab und brachte ihn mit Hilfe von Seilen und Hebeln in eine vertikale Position, bis er an der rechtwinkligen Seite des Lochs lehnte. Zum Schluss wurde das Loch mit Steinen und Geröll verfüllt, um den Stein zu befestigen. Um den Deckstein in Position zu bringen, wurde er abwechselnd an den Seiten mit Hilfe von Hebeln angehoben und anschließend ein Holzklotz

⁴⁰³ Vgl. Story Maskelyne 1878.

⁴⁰⁴ Vgl. Story Maskelyne 1878, 160.

⁴⁰⁵ Im Folgenden vgl. Gowland 1902, 71–84.

⁴⁰⁶ Gowland 1902, 75.

darunter geschoben. Dies wiederholte man, bis sich der Stein auf der gewünschten Höhe befand und auf die Tragsteine geschoben werden konnte.

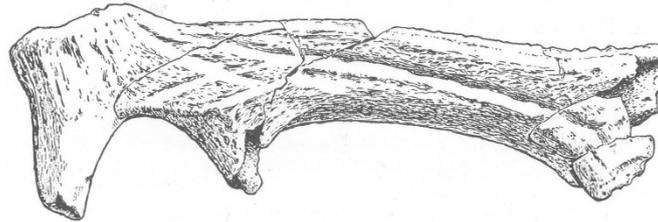


Abb. 7a: Geweihhacke zum Graben von Löchern in den Kreideböden

Gowlands Mitarbeiter Professor John W. Judd führte eine ausführliche petrologische Beschreibung aller in Stonehenge angetroffenen Gesteinsarten durch.⁴⁰⁷ Wie bereits erwähnt ist zu diesem Zeitpunkt die Herkunft der Blausteine aus Wales noch unbekannt. Judd geht von einer natürlichen Bewegung durch eiszeitliche Gletscher aus: “[...] the explanation of the true source of these ‘foreign rocks’ is to be found in the circumstance that such materials are constantly found transported as boulders of the glacial-drift.”⁴⁰⁸

Die korrekte Bestimmung der Herkunft der „Blue Stones“⁴⁰⁹ gelang erst 1923 Herbert Thomas. Er stellte fest, dass sowohl Dolerithe als auch Rhyolithe⁴¹⁰ der Arten, die in Stonehenge Verwendung fanden, in den Prescelly Mountains in Wales vorkommen. Die ungewöhnliche Musterung, die sich exakt gleiche, lasse eine zweifelsfreie Bestimmung der Herkunft zu.⁴¹¹ Auch für den Altar Stone hält er eine Herkunft aus südwalisischen Sandsteinvorkommen für wahrscheinlich.⁴¹² Weiterhin stellt Thomas Überlegungen zum Transport der Steine an und kann die von Judd postulierte natürliche Bewegung durch eiszeitliche Vergletscherung als geologisch nicht haltbar zurückweisen.⁴¹³ Bezüglich des Transports durch Menschen scheint ihm der Landweg wahrscheinlicher, da er die Existenz von dafür geeigneten Schiffen anzweifelt.⁴¹⁴ Thomas ist der Meinung, in der Erzählung Geoffreys (vgl. Kapitel 3) liege ein Körnchen Wahrheit und der Grund für den Transport aus Wales bestünde darin, dass dort bereits ein Steinkreis bestanden habe: “It is my settled opinion that the facts and motives can only be explained by postulating the removal of a venerated stone-circle from the eastern end of the Prescelly Mountains to Salisbury Plain.”⁴¹⁵

⁴⁰⁷ Vgl. Judd 1902, 109–113.

⁴⁰⁸ Judd 1902, 116f.

⁴⁰⁹ Ebenda.

⁴¹⁰ Nach Thomas lassen sich alle Blausteine einer der beiden Gruppen zuweisen (vgl. Thomas 1923, 243).

⁴¹¹ Vgl. Thomas 1923, 250f.

⁴¹² Vgl. Thomas 1923, 245.

⁴¹³ Vgl. Thomas 1923, 252–254.

⁴¹⁴ Vgl. Thomas 1923, 254f.

⁴¹⁵ Thomas 1923, 258.

Detaillierte Theorien zu Bearbeitung und Aufrichtung der Sarsens stellte E. Herbert Stone 1924 in *The Stones of Stonehenge* auf. Er ist der Meinung, zur Zeit der Errichtung Stonehenges habe es in der Ebene von Salisbury noch ein den Marlborough Downs vergleichbares Sarsenvorkommen gegeben, allerdings hätten hier die Steine in Form von Platten vorgelegen.⁴¹⁶ Eine Bearbeitung der unregelmäßigen Blöcke der Marlborough Downs scheint ihm nur mit Hilfe von Steinwerkzeugen zu aufwendig. Stattdessen denkt er, die Erbauer hätten sich die Tendenz der Sarsens, in rechteckige Blöcke zu zerspringen, zunutze gemacht und sie aus größeren Steinen herausgelöst. Dazu sei an der gewünschten Bruchstelle mit Hammersteinen eine erste Vertiefung ins Gestein getrieben worden. Diese wurde anschließend mit Feuer erhitzt und danach rasch mit Wasser wieder abgekühlt, so dass ein Schlag mit einem großen Hammer genügt habe, um den Stein zerbrechen zu lassen. Anschließend wurden die Blöcke mit Hilfe von Rundhölzern und Seilen an ihren Bestimmungsort gebracht. Ein Transport auf dem Wasserweg scheint ihm wegen der geringen Tiefe und deshalb schlechten Schiffbarkeit des Avon unwahrscheinlich.

In der Anlage selbst wurden nur noch grobe Unregelmäßigkeiten an den Blöcken mit Hilfe von unterschiedlich großen Hammersteinen aus Quarzit sowie Flintäxten beseitigt, ansonsten verbaute man sie in Rohform. Von dieser Bearbeitung rühren auch die „Tooling“⁴¹⁷ genannten Spuren in der Oberfläche der Steine her. Höhenunterschiede glich man durch unterschiedlich tiefes Eingraben aus. Auch die Zapfenkonstruktionen, die seitlichen Auskragungen und Einbuchtungen der Decksteine sowie ihre konkaven Auflageflächen wurden durch Schleifen und Schlagen mit Steinen hergestellt (vgl. Abb. 7b).

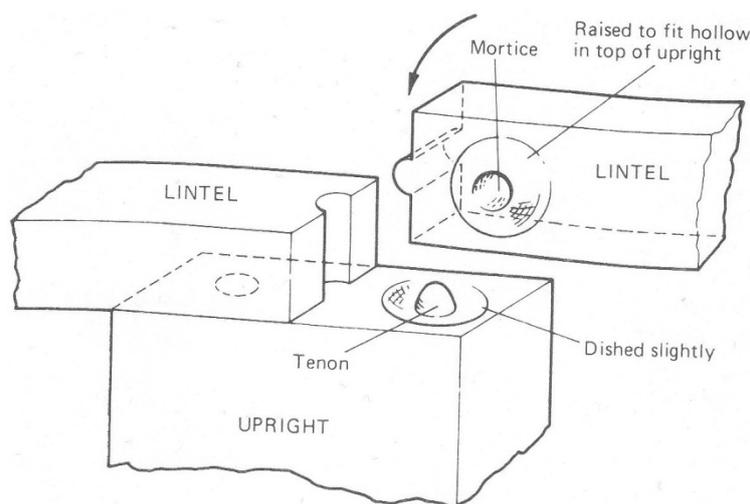


Abb. 7b: Schematische Darstellung der Verzapfungen an den Sarsens

Bei der Aufrichtung der Sarsens folgt Stone weitgehend den Ideen Gowlands, verfeinert diese jedoch. Eingangs lobt er die erstaunlichen technischen Fähigkeiten, die dazu vonnöten waren:

⁴¹⁶ Im Folgenden vgl. Stone 1924, 73–84, 92–97.

⁴¹⁷ Stone 1924, 92.

“The engineer who designed Stonehenge, and devised the methods by which the work of erection might be carried out, must have been a man of extraordinary ability – the Archimedes of his time. He was perhaps the man from whom the legend of Merlin had a remote origin – but who he was, and whence he came, we shall never know. He was probably a foreigner – ‘a wise man from the east.’”⁴¹⁸

Zunächst wurde der Ort der Errichtung⁴¹⁹ vorbereitet, der Boden geglättet und festgestampft sowie die Kreise mittels eines im Zentrum befestigten Seiles vorgezeichnet. Gleichzeitig wurden vermutlich Versuche für die Techniken bei der Aufrichtung durchgeführt. Anschließend bereitete man die Gruben mit der dem jeweiligen Stein entsprechenden Tiefe vor. Wie schon zuvor beschrieben besaßen die Gruben nach innen eine vertikale Seite, an die der Stein später anlehnen sollte sowie an der Außenseite des Kreises einen Winkel von etwa 45° über den der Stein ins das Loch gesenkt wurde (vgl. Abb. 7c). Hierzu wurde der Stein auf Rundhölzern an das Loch herangerollt und schließlich über ein einzelnes Rundholz in das Loch gekippt. Zuletzt richtete man den Stein mit Hilfe von Seilen und Hebeln auf und befestigte ihn mit einer Steinpackung und Erde. Im nächsten Schritt wurden die Decksteine auf die stehenden Sarsens befördert. Stone geht hier davon aus, dass ein Hügel aus Erde um die Steine herum aufgeschüttet wurde, auf dem man dann die Decksteine hochzog. Neuere Experimente haben gezeigt, dass diese Operation mit einem Holzgerüst leichter zu bewerkstelligen ist (siehe unten).

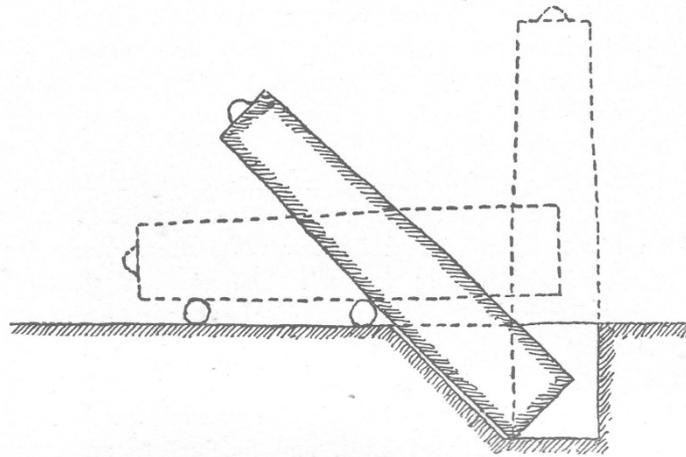


Abb. 7c: Schematische Darstellung der Aufrichtung eines Sarsens

Über die Aufrichtung der Blausteine macht Stone keine genaueren Ausführungen, da sie im Gegensatz zu den Sarsens durch ihre geringe Größe dabei kaum Schwierigkeiten bereitet haben dürften. Auch sind sie weitgehend unbearbeitet. Nur die Blausteine des Hufeisens scheinen leicht zu Obeliskform zugerichtet worden zu sein, wobei man sich ihren muscheligen Bruch zunutze machte: “[...] these stones were probably treated as enormous flint implements. They were

⁴¹⁸ Stone 1924, 101.

⁴¹⁹ Im Folgenden vgl. Stone 1924, 102–112.

reduced to shape by chipping or flaking by hammer blows and afterwards made smooth by grinding.”⁴²⁰ Im Zusammenhang mit den Blausteinen äußert sich Stone auch zu einer möglichen Interpretation:

“It is obvious that there must have been some very special reason to have determined the dwellers on Salisbury Plain to go to such a distance to bring in material with which to construct a stone circle on the site of Stonehenge. [...] It appears probable that the blue stones before they were transported to the Stonehenge site had been set up as a stone circle, which no doubt had a specially sacred character. [...] We may suppose that the fame of the mystic attributes of the stones was a matter of common belief in western Britain, and that on an occasion of a tribal war, in which the Salisbury Plain people were the victors, the stones of the sacred circle were carried off as a trophy to be re-erected in Stonehenge.”⁴²¹

Was die Funktion der Anlage angeht, ist er jedoch zurückhaltender: “We have no means of knowing the purpose for which it was erected. It may have been a Temple for some form of worship – or a Court of Justice – or a Hall for ceremonial meetings of tribal chiefs. All we can say with certainty is: – *‘We do not know.’*”⁴²²

Knappe dreißig Jahre später folgt Robert S. Newall in seinem Führer *Stonehenge* weitgehend den vorigen Theorien.⁴²³ Für den Transport der Steine bietet er allerdings neue Ideen an:

“As to the water transport of the Bluestones by whatever route they came, they were probably hung in the water between two dugout canoes or two skinboats. [...] the land transport of the largest sarsens is just a matter of pulling the stone along by manpower. Each may have rested on a form of sledge composed of a large fork of a tree [...]. Frost would make things easier.”⁴²⁴

Newall nimmt hier bereits die Grundzüge der Gedanken vorweg, die sein Kollege Richard Atkinson 1956 in seinem eher populärwissenschaftlichen Werks *Stonehenge* (vgl. Kapitel 6) publizieren sollte. Große Aufmerksamkeit widmet Atkinson dabei der Frage der Herkunft und des Transportes der steinernen Bauelemente.⁴²⁵ Zwar war der Ursprung der Blausteine aus den Preseli-Bergen in Wales seit über 30 Jahren bekannt, jedoch war man zuvor meist von einem mühevollen Transport auf dem Landweg ausgegangen. Atkinson weist auf die mangelnde Praktikabilität dieser Methode hin: “Of the alternative answers of a land and a water route, it is safe to say that the second is overwhelmingly the more probable.”⁴²⁶ Dieser Transportweg sei deutlich leichter als über Land. Die wahrscheinlichste Route zeigt Abb. 7d. Seinen Abschluss

⁴²⁰ Stone 1924, 98.

⁴²¹ Stone 1924, 65.

⁴²² Stone 1924, 33.

⁴²³ Im Folgenden vgl. Newall 1953, 15–19.

⁴²⁴ Newall 1953, 18.

⁴²⁵ Vgl. Atkinson 1956, 98–117.

⁴²⁶ Atkinson 1956, 99.

findet der Transport in der Avenue, welche als Prozessionsweg, auf dem die Blausteine transportiert wurden, zu verstehen sei.⁴²⁷ Auch bezüglich des Transports der Sarsens per Schleife über Land konnte er die wahrscheinlichste Route bestimmen, sie findet sich in Abb. 7e.⁴²⁸

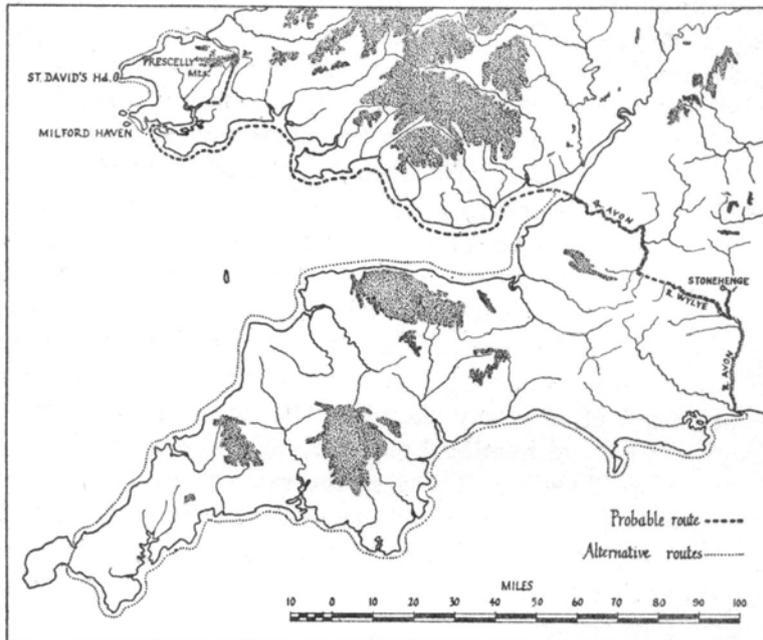


Abb. 7d: Transportroute der Blausteine

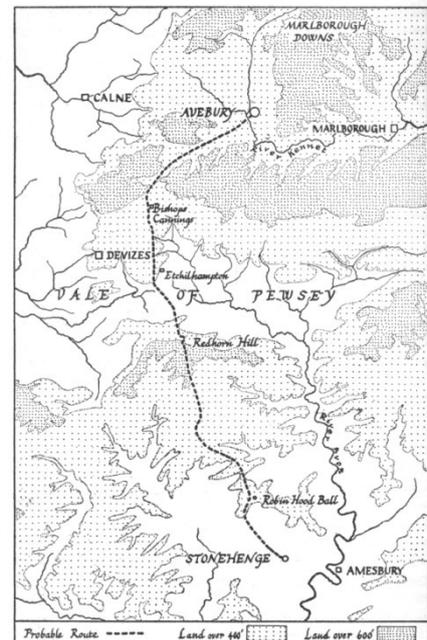


Abb. 7e: Transportroute der Sarsens

Wall und Graben misst Atkinson eine sehr unterschiedliche Bedeutung bei. Der Wall habe die Funktion gehabt „to *exclude* but also to *enclose*“⁴²⁹, während im Gegensatz dazu der Graben bedeutungslos gewesen sei: “[...] the builders regarded the ditch merely as a quarry for material to build the bank. It was the bank which was the important element of the earthwork, and the ditch had no meaning, in itself, as a structural or symbolic feature.”⁴³⁰ Begründungen dafür liefert er keine, insgesamt scheint diese Unterscheidung recht willkürlich.

An Atkinsons Theorien zum Transport der Blausteine wurden jedoch immer wieder Zweifel laut, da eine solche Leistung mit prähistorischen Techniken kaum glaubhaft erschien. So plädierte beispielsweise Aubrey Burl erneut für eine natürliche Bewegung durch eiszeitliche Gletscher:

“The Preselis were also the slopes from which the famous Stonehenge bluestones came, moved onto Salisbury Plain not by man but glaciation. Suggestions by the writer and others that these were sacred mountains from which potent stones were superstitiously transported can no longer be sustained.”⁴³¹

⁴²⁷ Vgl. Atkinson 1956, 57.

⁴²⁸ Erich von Däniken wertet die Schwierigkeiten beim Transport sowohl der Blausteine als auch der Sarsens als Beweis, dass Außerirdische am Bau der Anlage beteiligt gewesen seien müssen (vgl. von Däniken 1969, 160).

⁴²⁹ Atkinson 1956, 169.

⁴³⁰ Atkinson 1956, 8.

⁴³¹ Burl 1993, 188.

In jüngster Zeit wurde deshalb von J. D. Scourse eine Neuuntersuchung dieser Theorie vorgelegt.⁴³² Zwar erscheint eine natürliche Bewegung der Blausteine über eine solche Entfernung möglich, Scourse kann diese aber als nicht konsistent mit geologischen Indizien und den bekannten Mechanismen von Gletscherbewegungen abweisen: “The hypothesis that the Stonehenge bluestones were transported by ice to the Wiltshire Downs is not consistent with current glaciological or glacial geological theory or observational data.”⁴³³

Einen Versuch, den zur Errichtung von Stonehenge benötigten Arbeitsaufwand zu berechnen, machten 1981 Bill Startin und Richard Bradley. Dabei gelangten sie zu dem Ergebnis, dass 600 Personen und 360.000 Arbeitsstunden für die Errichtung der Sarsens benötigt worden seien.⁴³⁴ Mit 600 Personen liegen sie jedoch deutlich über der experimentell nachgewiesenen Mindestanzahl von 130 Personen (siehe unten).

Bereits 1954 wurden für das britische Fernsehen erste Experimente angestellt, die sich mit dem Transport der Steine beschäftigten.⁴³⁵ Hierzu wurde mit Hilfe eines Kranes eine Betonreplik eines Blausteins in ein aus drei verbundenen Kanus bestehendes Boot geladen (vgl. Abb. 7f). Das aus Ulmenholz hergestellte Gefährt besaß eine Länge von etwa 3,65 m und inklusive Stein und Besatzung ein Gewicht von über 1,5 t. Auf dem Avon zeigte sich, dass das Gefährt, nachdem es beladen war, von einer einzelnen Person gesteuert werden konnte.

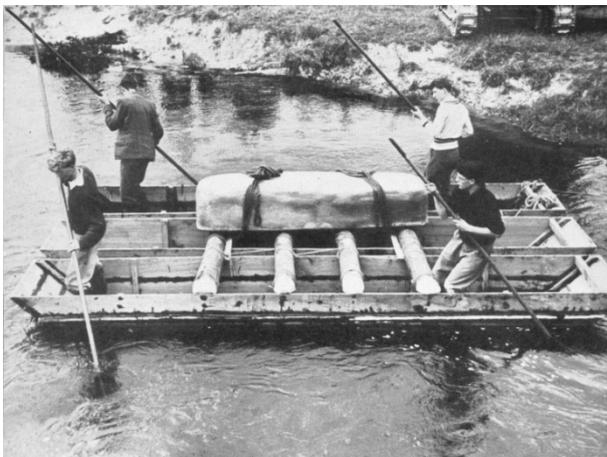


Abb. 7f: Transport per Boot



Abb. 7g: Transport per Schleife

Auch der Transport mit einer Schleife von ca. 2,75 x 1,20 m wurde getestet (vgl. Abb. 7g). Diese knapp 1,5 t konnten von 32 Personen gezogen werden, über kurze Strecken sogar eine leichte Steigung hinauf. Nachdem Rundhölzer als Rollen unter der Schleife plaziert worden waren, wurden nur noch 14 Personen benötigt, um das Gerät zu ziehen, jedoch mindestens zwölf, um die

⁴³² Vgl. Scourse 1997.

⁴³³ Scourse 1997, 308.

⁴³⁴ Vgl. Startin/Bradley 1981, 292.

⁴³⁵ Im Folgenden vgl. Atkinson 1956, 107–110.

Rundhölzer zu bewegen und die Schleife auf ihnen zu stabilisieren. Dabei handelte es sich jedoch durchgängig um ungeübte Menschen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass beim prähistorischen Transport der Blausteine weniger Personen benötigt wurden.

1991 richtete eine Gruppe Experimentalarchäologen unter der Leitung von Pavel Pavel in der südböhmischen Stadt Strakonice eine Betonreplik eines Sarsentrilithons auf.⁴³⁶ Das Modell bestand aus zwei Tragsteinen von je 3,90 m Höhe sowie einem Deckstein von 5124 kg Gewicht. Um den Deckstein zu plazieren, wurde dieser nicht wie sonst angenommen auf einer Rampe aus Erde oder Steinen, sondern auf einem eingefetteten hölzernen Gestell nach oben gezogen (vgl. Abb. 7h). Die die „Rampe“ bildenden Pfeiler bestanden aus Eichenholz und waren je 40 cm dick und 10 m lang, die als Hebel verwendeten Hölzer waren aus Fichte gefertigt und etwa 4,5 m lang und 25 cm dick. Der Deckstein wurde in Schritten von etwa 30 cm nach oben gezogen und zwischendurch mit Seilen befestigt. Auf diese Weise gelang es einem Team von nur zehn Personen, den Deckstein in Position zu bringen. Mit einem größeren Team war die Arbeit in kürzerer Zeit zu bewerkstelligen.

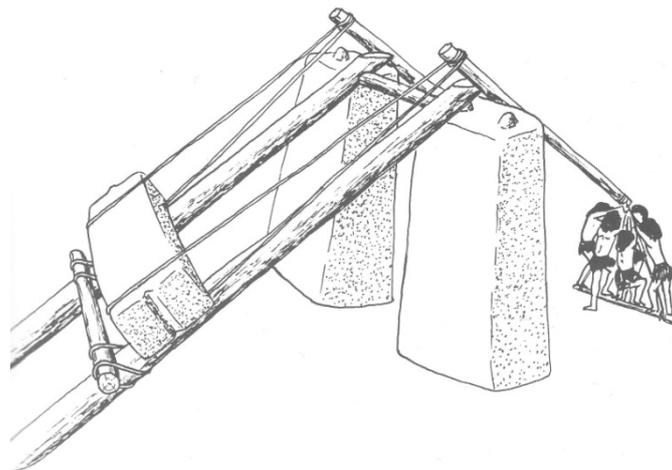


Abb. 7h: Hochziehen der Decksteine nach Pavel

Im Jahre 1994 wurde im Auftrag der BBC eine Betonreplik des großen Trilithons und damit der schwersten Steine, die in Stonehenge Verwendung fanden, aufgerichtet.⁴³⁷ Die Replik des Steins 56 mit einem Gewicht von 40 t wurde auf einer Schleife über einen schienenartigen Unterbau aus Holz 150 m weit gezogen (vgl. Abb. 7i). Dies gelang sogar auf einer leichten Steigung von 1 zu 20.⁴³⁸ Zur anschließenden Aufrichtung wurde der „Betonsarsen“ wie von Stone beschrieben in das Loch gekippt. Endgültig in die Senkrechte brachte man ihn mit Hilfe von Seilen und Hebeln.⁴³⁹ Für beide Operationen wurden 130 Personen benötigt.

⁴³⁶ Im Folgenden vgl. Pavel 1992.

⁴³⁷ Vgl. Richards/Whitby 1997, 234.

⁴³⁸ Vgl. Richards/Whitby 1997, 235–239.

⁴³⁹ Vgl. Richards/Whitby 1997, 239–244.

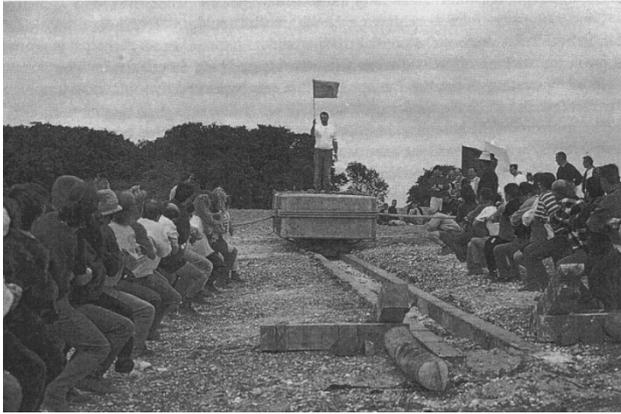


Abb. 7i: Bewegung eines Sarsens auf einem hölzernen Schienensystem



Abb. 7j: Stückweise Erhöhung des Decksteins mit Hilfe eines Holzgitters

Den zweiten Stein richtete man mit modernen Methoden auf. Im Anschluss wurde eine Replik des Decksteins 156 von 10 t Gewicht auf den Tragstein gehievt.⁴⁴⁰ Hierbei wurden zwei verschiedene Methoden getestet. Einerseits verwendete man ein hölzernes Gitter, das schrittweise unter dem hochgestemmtten Stein erhöht wurde (vgl. Abb 7j). Andererseits fand eine leicht abgewandelte Variante des von Pavel postulierten Prinzips Anwendung: Auf einem die Rampe bildenden Holzgerüst lagen zusätzlich „Schienen“ aus Holz auf. Mit dieser Methode wurden 90 Personen benötigt, um den Stein in Position zu bringen.

⁴⁴⁰ Vgl. Richards/Whitby 1997, 245–247.

8 Ort des Toten- und Ahnenkults

Während technische Fragen im Zusammenhang mit der Anlage die Forschung immer wieder beschäftigt hatten, begann eine ernsthafte Auseinandersetzung mit den geistigen Hintergründen erst wesentlich später. Obwohl bei den Ausgrabungen zu allen Zeiten immer wieder die Überreste von Bestattungen zutage traten (vgl. Kapitel 6), rückte eine Deutung von Stonehenge als Ort des Totenkults erst nach mehreren Jahrhunderten in den Fokus der Aufmerksamkeit.

1794 stellte William Hutchinson erste Überlegungen in diesem Bereich an. Er ist der Meinung, Stonehenge sei erst nach der römischen Besatzungszeit errichtet worden und imitiere den römischen Ahnenkult:

“[...] we presume that *Stonehenge* is a sepulchral monument, the *Mausoleum* of kings; and as in those ages great veneration was paid to the memory of the dead, and such was a sacred office held by the Romans. We doubt not that at *Stonehenge*, sacrifices have been made to the *manes* of those who there lay entombed; a custom perhaps used by the Britons by adoption, from the manners of the Romans, whom our ancestors soon learned to imitate.”⁴⁴¹

Sir James H. Ramsay dagegen hält 1898 die Kelten⁴⁴² für die Erbauer des Bestattungsortes. Stonehenge wird hier als Zentralbau innerhalb der umgebenden Grabhügel angesehen: “Again in the great necropolis of which Stonehenge might be regarded as the mortuary chapel, the numerous mounds contain remains, some cremated, some buried at full length, and some tucked-up.”⁴⁴³

Eine Beschäftigung mit den geistigen Hintergründen des angenommenen Totenkults setzte jedoch erst im 20. Jahrhundert ein. Robert S. Newall nahm in seinem Denkmalführer *Stonehenge* einen Zusammenhang zu den astronomischen Ausrichtungen (vgl. Kapitel 5) an:

“[...] the form of Stonehenge is sepulchral and has a connection with the Netherworld. It is here suggested that this is symbolically represented by the Winter Solstice sunset, the sun passing as it were through the great trilithon representing the door of a tomb to the Netherworld. At midsummer the sun is at the height of his glory, but after midsummer he gets weaker as represented by the shortening days till at midwinter the Sun God dies.”⁴⁴⁴

Sein Kollege Richard Atkinson ist der Meinung Stonehenge sei “[...] primarily a ‘temple’, a structure in which it was possible for man to establish contact and communication with extramundane forces of beings.”⁴⁴⁵ Die Aubrey Holes habe man nicht als Löcher für Blausteine oder

⁴⁴¹ Hutchinson 1794, 244.

⁴⁴² Vgl. Ramsay 1898, 34.

⁴⁴³ Ramsay 1898, 37f.

⁴⁴⁴ Newall 1953, 15.

⁴⁴⁵ Atkinson 1956, 168.

Pfosten angelegt, sondern hätten mit Ritualen in Zusammenhang gestanden. Mit Parallelen zur griechischen Antike nimmt er an:

“[...] the digging of a pit in the ground was an essential part of ritual designed to open the way to the chthonic deities, the Gods of the Nether World. [...] The occurrence in so many of the Aubrey Holes of cremated burials must not be taken as evidence that their purpose was primarily sepulchral, for in many cases the burned bones were deposited only *after* the holes had been dug and refilled. Their presence shows no more than that the holes were sacred, and a fit resting place for the dead. They may also be a sign of the belief that the spirits of the dead were not entirely released from attachment to their physical bodies by the purifying action of the funeral pyre, and that thus placed they could still act as mediators between the light and living world above and the shadowy other world below.”⁴⁴⁶

Auch dass es sich um Menschenopfer handeln könnte, will er nicht ausschließen. Bei den späteren Bauphasen ist Atkinson zurückhaltender und gibt nur an “[...] that the sun played some part, and perhaps the central one, in the beliefs of the builders. For the orientation of the entrance of the circle, itself unequivocally marked by additional stones, towards the midsummer sunrise can hardly be accidental [...]”⁴⁴⁷ Die Frage, ob die Steine lediglich die Kulisse für die Rituale gewesen seien, oder selbst religiöse Bedeutung gehabt hätten, will er jedoch nicht beantworten.

In den 50er und 60er Jahren beschäftigte sich Robert Heine-Geldern im Rahmen zahlreicher Aufsätze mit der megalithischen Bauweise und ihrer Bedeutung. Heine-Geldern arbeitet anhand von ethnographischen Beispielen und stellt eine weitgehende räumliche Deckung von Megalithkulturen und „genealogische[r] Weltanschauung“⁴⁴⁸ heraus. Hierbei geht er aber nicht in die typisch kolonialzeitliche Falle, prähistorische Gesellschaften mit nichtindustrialisierten Kulturen seiner Zeit gleichzusetzen, sondern weist auf die historische Tiefe dieser Praktiken hin:

„Naturgemäß ist es nicht möglich, die Bedeutung der prähistorischen Menhire und Steinkreise aus ihnen selbst zu erkennen. Bestenfalls kann man darüber mehr oder weniger unsichere Vermutungen anstellen. Sobald wir jedoch die noch lebenden Megalithkulturen heranziehen, ergibt sich ein ziemlich klares Bild des Sinnes auch der alten Denkmäler. Vor allem zeigt es sich, daß trotz der ungeheuren Verbreitung von Europa und Afrika bis ins östliche Polynesien eine derartige Übereinstimmung nicht nur hinsichtlich der Denkmalformen, sondern auch der ihnen zugrunde liegenden Vorstellungen und der mit ihrer Errichtung verbundenen Riten herrscht, daß an der Herkunft des Megalithentums aus einer einheitlichen Wurzel nicht zu zweifeln ist, wo immer auch diese Wurzel zu suchen sein mag.“⁴⁴⁹

⁴⁴⁶ Atkinson 1956, 169f.

⁴⁴⁷ Atkinson 1956, 172.

⁴⁴⁸ Heine-Geldern 1994, 108.

⁴⁴⁹ Ebenda.

Dabei versteht er das *Megalithentum* nicht als eigenständige Religion, sondern als religiöse Bewegung, die sich im Laufe der Zeit mit verschiedensten Religionen verbunden hat. Megalithen werden für eine verstorbene Person durch ihre Nachfahren oder durch eine noch lebende Person für sich selbst errichtet, um nach dem Tod das Andenken bzw. den Namen lebendig zu halten:⁴⁵⁰

„Die Megalithdenkmäler sind der äußere Ausdruck einer bestimmten, auf Dauer und auf die Verbindung mit der ganzen, vergangen sowohl wie zukünftigen Generationenreihe gerichteten Weltanschauung. Vielfach hängen sie mit bestimmten eschatologischen Vorstellungen und bestimmten Erlösungsriten zusammen. Wo das Megalithentum noch in voller Blüte steht, finden wir immer einen stark ausgebildeten Ahnenkult. Daneben aber kann es mit den verschiedensten Religionsformen in Verbindung treten.“⁴⁵¹

Steinkreise wie Stonehenge deutet er als „Beratungs- und Gerichts-, wie als Tanz- und Kultplatz [...]. Bisweilen gehören [sic] die einzelnen Steinsitze des Megalithplatzes bestimmten Familien und sind in ihnen erblich. [...] Es kommt ihm umso größere Bedeutung zu, als mit dem Besitz der Steine bestimmte Rechte verbunden sind.“⁴⁵² Auch kann er ein interessantes Licht auf die Ritzzeichnungen von Waffen, die auf den Steinen angebracht wurden (vgl. Kapitel 2), werfen. Seiner Meinung nach stehen sie für die Zahl der Feinde, die die durch den Stein repräsentierte Person in ihrem Leben getötet hat.⁴⁵³

Bis zu einer detaillierteren Beschäftigung mit diesen Themen anhand von Stonehenge selbst sollten jedoch noch weitere Jahrzehnte vergehen. Aubrey Burl versucht in seinem 1987 erschienenen Werk *The Stonehenge People* das Denken der Erbauer zu erhellen:

“Today, what is needed for the people who visit Stonehenge is an understanding of the people who built Stonehenge. It is from those people, their possessions, their way of life and the manner of their burials that a fuller picture of the stone circle may come. This book is about those long-dead men and women and their almost alien beliefs [...].”⁴⁵⁴

Zu diesem Zweck werden in jeder Bauphase des Monuments auch die sonstige materielle Kultur dieser Zeit und die assoziierten Bestattungen in der Umgebung Stonehenges betrachtet. Burl ist der Meinung, dass zu Beginn der Phase 1⁴⁵⁵ ein hölzernes Rundhaus (vgl. Abb. 8a) im Zentrum des Monumentes gestanden habe, welches später mit Graben und Wall umgeben wurde.⁴⁵⁶

⁴⁵⁰ Vgl. Heine-Geldern 1996, 72.

⁴⁵¹ Heine-Geldern 1996, 66.

⁴⁵² Heine-Geldern 1996, 74f.

⁴⁵³ Vgl. Heine-Geldern 1996, 81f.

⁴⁵⁴ Burl 1987, xif.

⁴⁵⁵ Er gibt hier die von späteren Arbeiten abweichende Datierung 3200–2700 v. Chr. für Phase 1 an, auch die Zeitstellungen der anderen Phasen weichen von Cleal et al. 1995 ab. Auf Fragen der Chronologie des Monumentes kann in dieser Arbeit aus Platzgründen jedoch nicht eingegangen werden.

⁴⁵⁶ Im Folgenden vgl. Burl 1987, 49–63.

“Three things relate these structures to the beliefs and burial practices of earlier people in the region: the animal bones, especially skulls, found in them; their alignment to the south; and their association with the moon. These features were intimately connected with a great charnel-house of timber inside the earthwork, a place intended as a lodge in which corpses would remain until they were reduced to skeletons. Only then would the bones be removed for final interment in one of the cemeteries around Stonehenge.”⁴⁵⁷

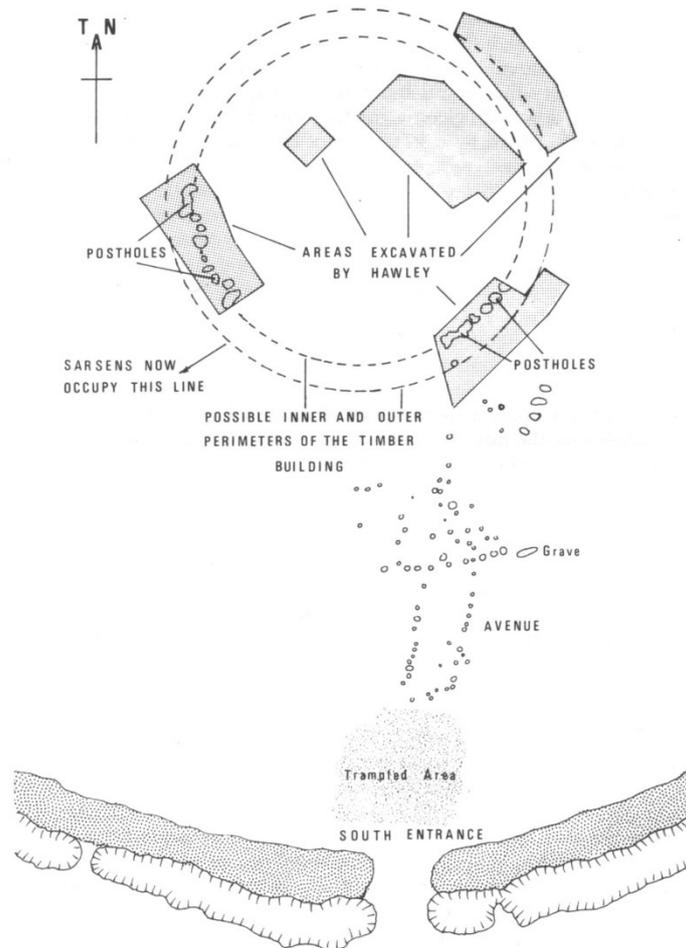


Abb. 8a: Die vermeintlichen Überreste des von Burl rekonstruierten Rundhauses

Er rekonstruiert ein Gebäude von etwa 31 m Durchmesser mit einem Strohdach, einem Haupteingang im Nordosten und einem kleineren im Süden, auf den ein langer überdachter Korridor hinführt. Zu diesem Zweck werden aus den von Hawley (vgl. Kapitel 6) entdeckten Pfostenlöchern⁴⁵⁸ die herausgegriffen, die mit Ergänzungen einen Kreis ergeben könnten. Pfostenlöcher, die nicht in dieses Muster passen, werden in den Zeichnungen weggelassen. Burl beruft sich darauf, dass Hawley ein hölzernes Ganggrab im Inneren angenommen habe sowie auf Atkinsons Aussage zu einem „*sanctum sanctorum* in which resided the numinous principle of the place“⁴⁵⁹.

⁴⁵⁷ Burl 1987, 49.

⁴⁵⁸ Phase 2 nach Cleal et al. 1995.

⁴⁵⁹ Burl 1987, 56; Atkinson 1956, 169.

Allerdings schreibt Atkinson auch: “Today, nothing more can be done than to record the fact that these post-holes exist. Upon the evidence available, it is useless to try to interpret them.”⁴⁶⁰

Burl hierzu:

“The building has gone, but sufficient is left for it to be reconstructed in the mind, the sturdy worked uprights of its walls, the heavy thatched roof surmounted by a ‘lantern’ like a roofed crow’s nest for the admission of light and for ventilation, something essential in the reeking decomposition that pervaded it. Inside, possibly on elevated platforms, were the corpses, their decay hastened by fires glowing below them, ox-skulls by their sides during the drawn-out months before the desiccated bones could be removed for burial.”⁴⁶¹

Hierbei hat Burl sehr genaue Vorstellungen davon, was sich in Stonehenge und seiner Umgebung abspielte:

“It is permissible to imagine processions inside the sacred confines of the cursus, a corpse being borne along its length from west to east and then carried southwards towards the great mortuary house on the hillside, the mourners trailing up the slope, taking the body into the building where it would lie during the protracted days, weeks or months, skulls of oxen set down near it and its companions until, finally, the life-drained bones could be lifted and taken along the dark, southern passageway for burial somewhere in the vast necropolis that surrounded Stonehenge. The rising of the midwinter moon was essential to these rites of death.”⁴⁶²

Burl sieht wie Newall einen Zusammenhang zwischen den astronomischen Ausrichtungen der Anlage (vgl. Kapitel 5) und ihrer Bedeutung für den Totenkult:

“Stonehenge was never used for scientific observations. It was never inhabited by astronomer-priests searching for explanations of eclipses or detecting tiny lunar oscillations. As long as the moon was caught rising above the great posts this may have been enough. In its pallor, bleakly white on the frosty grass, people may have perceived the image of death itself, a place to which the dead would go, or from which Death came, protectress of the dead and slayer of the living, to be venerated, feared and appeased.”⁴⁶³

Im Laufe der Zeit verschiebt sich nach der Meinung Burls die Wichtigkeit des Mondes zugunsten der Sonne. Gleichzeitig wird zur Verbrennung der Leichen übergegangen, die dann dem Uhrzeigersinn folgend in den Aubrey Holes, im Graben oder an der Innenseite des Walls⁴⁶⁴ beigesetzt werden:

⁴⁶⁰ Atkinson 1956, 51. Manche Autoren bezweifeln sogar die prähistorische Zeitstellung der Pfostenlöcher: “Stonehenge used to be the scene of annual fairs, and perhaps this is the clue: the greasy pole, or bear, tethered for baiting, would have needed a fresh hole every year; and something of this sort seems a more likely explanation than anything prehistoric.” (Cunnington 1935, 32).

⁴⁶¹ Burl 1987, 80.

⁴⁶² Burl 1987, 63.

⁴⁶³ Burl 1987, 71.

⁴⁶⁴ Vgl. Burl 1987, 100f.

“Cremation was a more certain method of drying dead bones and driving out any lurking malicious spirit than the protracted technique of allowing the flesh to decay naturally. [...] For celebrants [...] who may have revered the sun and whose rituals were embedded in the belief of associations between different symbols, the link between fire and the sun may have been so strong that cremation, with its heaped fires and flames, rapidly replaced the burial of entire bodies or skeletons.”⁴⁶⁵

Das Totenhaus ist zu diesem Zeitpunkt bereits verschwunden, stattdessen ist die Anlage von Pfostensetzungen umgeben. Mit der Errichtung der Steinkreise wird dieser Prozess abgeschlossen, nun steht die Sonne im Mittelpunkt.⁴⁶⁶ Zu diesem Zweck wird der Eingang verkleinert und damit die Hauptachse des Monumentes zugunsten der Sonne verschoben:⁴⁶⁷

“Everything changed and yet nothing was changed. The timber rings that had replaced the mortuary house were themselves replaced in this phase II of Stonehenge, the posts taken down and substituted by stones. Yet the rings were the same, a circle within a circle, the skeleton of a house whose walls and roof had been dismantled centuries before.”⁴⁶⁸ Er fährt fort: “This second Stonehenge was an imitation in stone of the first charnel-house. It too was a house of the dead, although now it was open to the sky and now the corpses were brought to it for no more than a few hours or days for a symbolic period of decomposition before burial.”⁴⁶⁹

Burl interpretiert den äußeren Steinkreis aus Blausteinen als ein Symbol für die ehemalige Hauswand, den inneren für die Pfosten, die das Dach stützten.⁴⁷⁰ Die Umbauten finden ihre Erklärung in Konflikten zwischen Anhängern des alten Mond- und des neuen Sonnenkultes, bzw. durch in dieser Zeit stattfindende Bevölkerungsverschiebungen.⁴⁷¹ Die Funktion als Totenhaus bleibt jedoch durch alle Zeiten erhalten. Auch mit der Errichtung der Sarsens ändert sich die Nutzung der Anlage nicht, auch wenn sich ihre soziale Bedeutung wandelt:

“Wealth and power, prestigious leaders, both male and, in later times, female, followers and petty chieftains owing allegiance to a paramount chief, links with Brittany, priests, the positions of north, south, east and west, a fear of the dead, an axe-cult, guardian-spirits of the grave, the sun, moon and funerary rites, all these aspects of Bronze Age society were reflected and incorporated in the architecture of the third Stonehenge. [...] Stonehenge is dark and narrow, dungeonlike. If ordinary

⁴⁶⁵ Burl 1987, 97f.

⁴⁶⁶ Vgl. Burl 1987, 127.

⁴⁶⁷ Vgl. Burl 1987, 140.

⁴⁶⁸ Burl 1987, 128.

⁴⁶⁹ Burl 1987, 138.

⁴⁷⁰ Vgl. Burl 1987, 139. Es bleibt jedoch unklar, auf welchen Beobachtungen diese konzentrischen Kreise beruhen. Die einzige Information, die Burl gibt, lautet: “Two rings, of which no sign can be seen today, were planned for the centre of the henge, their stoneholes possibly arranged to correspond with where the timbers of the mortuary house and the posts of the subsequent circles had stood.” (Burl 1987, 136) Hiermit könnte die Phase 3i nach Cleal et al. 1995 gemeint sein. Auf welcher Grundlage Burl jedoch *zwei* Kreise rekonstruiert, bleibt unklar. An anderer Stelle scheint er die Sarsens zu meinen – aber diese sind heute durchaus zu sehen.

⁴⁷¹ Vgl. Burl 1987, 158.

mortuary-houses were for the dead, then this was a gigantic mortuary-house for the mighty dead.”⁴⁷²

Trotz aller baulichen und sozialen Veränderungen bleibt der Bezug zu den ersten Bauphasen jedoch erhalten:

“The whole purpose of Stonehenge was to preserve antiquity and absorb it into a new form, the sarsen pillars and lintels being the ancient mortuary house made everlasting, a temple for the whole of society whose customs and beliefs were as old as the ancestors and the ghosts and the gods of the past. [...] The stones were brought to a stoneless region because wood was mortal and stone was immortal [...].”⁴⁷³

Zum Abschluss seines Werkes kehrt Burl zu seiner anfänglich geäußerten Absicht zurück, die geistige Welt der prähistorischen Menschen zu erhellen:

“The people would see the stones, but not as we see them. They would see them with ordinary eyes but in their minds the circle would become almost translucent, dimly revealing ancient figures through the sarsens, the men who raised the pillars, the heroes and half-gods of the times before the stones, and, concealed in the dark heart of the ring, the spirit whose home it was, never to be seen, nor heard, but always there and always to be dreaded.”⁴⁷⁴

Einen neuen Ansatz, der – bis zu gewissen Grenzen – eher wissenschaftlichen Standards genügen kann, verfolgen Mike Parker Pearson und Ramilisonina mit ihrem Artikel *Stonehenge for the ancestors: the stones pass on the message*, der 1998 in der Zeitschrift *Antiquity* erschien. Die Autoren verwenden Analogien aus Ramilisoninas Heimat Madagaskar, um die Interpretation von Stonehenge voranzutreiben. Dort ist Stein als hartes, beständiges Material mit den Ahnen assoziiert und der Alterungsprozess des Menschen wird als zunehmende Verhärtung aufgefasst. Im Gegensatz dazu ist Holz weich und vergänglich und wird deshalb in Stätten für die Lebenden und vor kurzem Verstorbenen verwendet.⁴⁷⁵ “If we take this entwined co-presence of stones and ancestors to be a structuring principle, we can examine its different manifestations in the Later Neolithic and Bronze Age as compared to Madagascar. The manifestations will be specific to each cultural context [...].”⁴⁷⁶ Entsprechend sind die Autoren der Meinung, dass Stonehenge als zeremonielle Stätte für die Ahnen errichtet wurde, während zeitgleiche Kreise aus Holzpfosten wie Woodhenge Plätze für die Lebenden darstellen (vgl. Abb. 8b):⁴⁷⁷

⁴⁷² Burl 1987, 171f.

⁴⁷³ Burl 1987, 185.

⁴⁷⁴ Burl 1987, 204.

⁴⁷⁵ Vgl. Parker Pearson/Ramilisonina 1998, 311–314.

⁴⁷⁶ Parker Pearson/Ramilisonina 1998, 310.

⁴⁷⁷ Vgl. Parker Pearson/Ramilisonina 1998, 314–319.

“Late Neolithic Britain was essentially shared by two communities living side by side, the living and the spirits of the dead. [...] the great stone monuments, once built, were largely the domain of the spirit world, into which the living rarely entered.”⁴⁷⁸ Und an anderer Stelle: “Once built, its inhabitants were the spirits of the ancestors, using it for incorporeal feasting ceremonies and calendrical rituals which mirrored those corporeal ceremonies held by the living in the timber circles of the region [...]”⁴⁷⁹

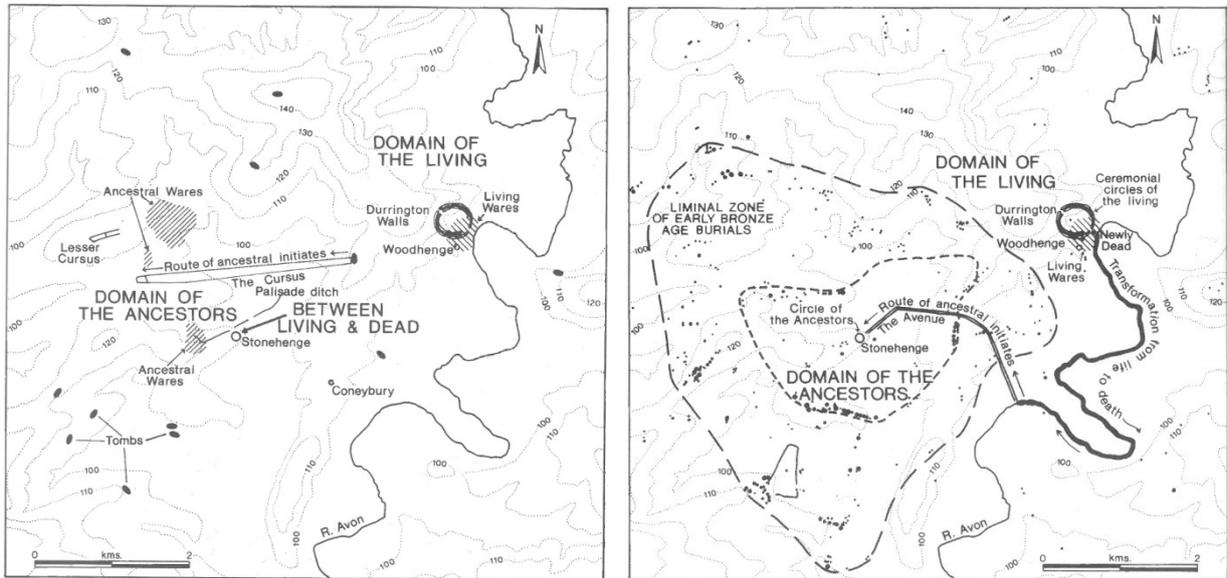


Abb. 8b: Interpretation der umgebenden Landschaft in den Phasen 1 und 2 (links) sowie 3 (rechts)

Für diese Analogie spricht die Verwendung der aus der Holzbautechnik stammenden Verzäpfungen: “[...] there appears to have been an intention to dress and erect the Stonehenge stones as if they were wooden.”⁴⁸⁰ Weitere Argumente sind die Sichtverhältnisse – in diesem Fall die Unsichtbarkeit – nach Durrington Walls, Woodhenge und den umliegenden Hügelgräbern (vgl. Kapitel 9) sowie die Fundarmut in Stonehenge im Vergleich zu den Pfostenkreisen. Letzteres Argument kann aber nicht überzeugen, da der Grund für die geringe Zahl an Funden wohl eher in den zahllosen undokumentierten Altgrabungen (vgl. Kapitel 6) zu suchen ist.

Der Umbau von einem Holz- zu einem Steinmonument, wie er in Stonehenge am Übergang von Phase 2 zu 3 stattfindet⁴⁸¹, stellt entsprechend eine Überführung des Bauwerks vom Reich der Lebenden ins Reich der Ahnen dar. Während die Anlage „lithicized“⁴⁸² wird, finden dort auch die meisten Bestattungen statt. Parker Pearson und Ramilisonina gehen jedoch in ihrer Interpretation noch weiter:

⁴⁷⁸ Parker Pearson/Ramilisonina 1998, 324.

⁴⁷⁹ Parker Pearson/Ramilisonina 1998, 319.

⁴⁸⁰ Parker Pearson/Ramilisonina 1998, 316. Vgl. auch Kapitel 7.

⁴⁸¹ Dass es umstritten ist, ob die Aubrey Holes jemals Pfosten enthalten haben, wird nicht erwähnt.

⁴⁸² Parker Pearson/Ramilisonina 1998, 321.

“Our proposed model places the community of ancestors in an incorporeal world which they inhabit in a human fashion, a world parallel to the corporeal world inhabited by the living. Given existing interpretations of the timber circles as ceremonial centres, involving feasting – presumably calendrical celebration and sacrifice – and given the scarcity of bones and sherds at the stone circles, we suggest that the ancestors too were feasting and celebrating in their own intangible parallel world. This model suggests the presence of a third entity – an object of worship by all humans, living and dead. [...] the architectural concern with precise circularity suggests that this transcendental entity was manifested in the heavenly bodies of the sun and the moon. We may invest Late Neolithic society, then, with at least two axes of transcendence, between the living and the ancestors and between people, both living and dead, and the object of their worship.”⁴⁸³

Warum eine parallel zur Welt der Lebenden angelegte Welt der Ahnen den Glauben an eine Himmelsgottheit voraussetzen soll, wird nicht näher präzisiert. Spätestens hier haben die Autoren den Boden der Wissenschaftlichkeit verlassen. Und auch bezüglich ihrer Vorgehensweise wurden immer wieder kritische Stimmen laut, welche vor allem die Universalisierung der ethnographischen Analogie bemängelten: “PP&R have made a by-passing link between material culture and social meaning that does not actually address the human agency by which the meaning was constructed.”⁴⁸⁴ Trotzdem können die Denkansätze der Autoren eine Bereicherung der wissenschaftlichen Diskussion darstellen, fasst man sie als ebensolche auf, ohne ihnen einen absoluten Wahrheitsanspruch beizumessen.

Ihre Ideen greift Mike Pitts 2000 in seinem Buch *Hengeworld* auf, in dem er sich mit dem Gesamtphänomen der britischen Hengemonumente beschäftigt. Dies betrifft natürlich auch Stonehenge, obwohl das eponyme Bauwerk mit seinem Graben *außerhalb* des Walls strenggenommen gar kein Henge ist.⁴⁸⁵ Pitts ist der Meinung, dass es sich bei Stonehenge um einen Teil einer rituellen Landschaft zur Überführung der Toten ins Reich der Ahnen handelt (vgl. Abb. 8c). Während bei benachbarten Monumenten der Schwerpunkt auf dem Leben liegt, stellt Stonehenge das Bauwerk dar, welches mit dem Tod assoziiert ist:

“So to summarise, we know of seventeen finds of cremated bone in the ditch. The remains of thirty-two people were found in Aubrey Holes, and a further eleven close to Aubrey Holes. That makes up to sixty cremation burials in about half the monument. [...] Let’s double this figure: 120. Suppose burial occurred randomly around the entire circuit of the earth circle. Double again: 240. [...] Two hundred and forty people, perhaps specially selected people, laid out on wooden pyres, burnt, their remains carefully collected and buried in holes in the ground on the edge of the circular Stonehenge enclosure. [...] We are talking significant funerary rites: flame, fire, grief, ceremony, the

⁴⁸³ Parker Pearson/Ramilisonina 1998, 322.

⁴⁸⁴ Barrett/Fewster 1998, 849.

⁴⁸⁵ Bei diesen befindet sich der Graben auf der Innenseite des Walls (vgl. Pitts 2000, 28). Auch die in Stonehenge vorkommenden Decksteine sind einzigartig (vgl. Lewis-Williams/Pearce 2009, 174).

effort of collecting wood and building pyres, wakes, perhaps paying off mourners, retainers or family, visits from afar, who knows. And we are not even guessing the number of people represented by bodies that were not burnt. We are talking big place, big events.”⁴⁸⁶ Er fährt fort: “It is tempting to link these two unusual features, the large cremation cemetery and the many scattered post holes. It may be that there were some buildings, but also we can imagine memorial posts, posts hanging with bones or offerings, fences controlling what people or spirits could see or where they could go.”⁴⁸⁷

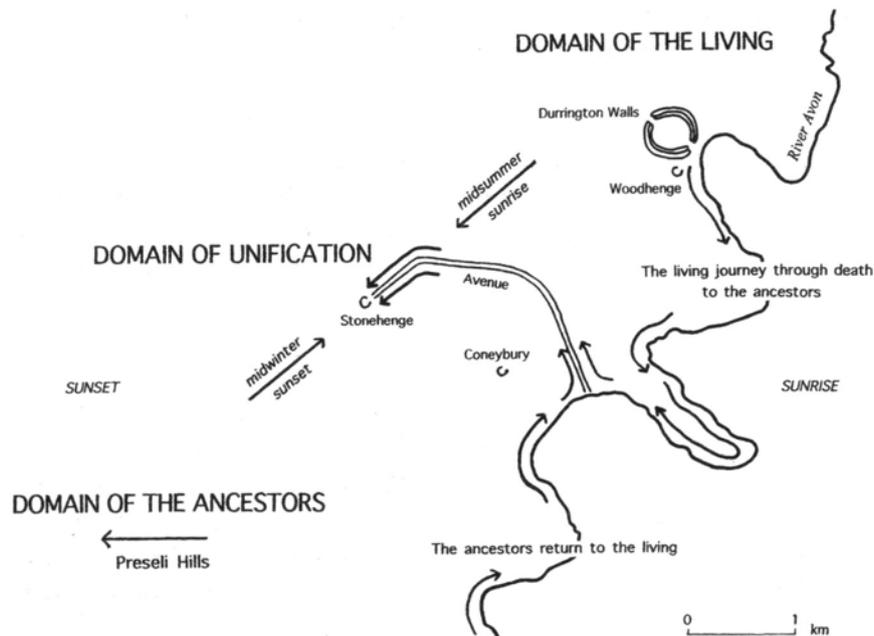


Figure 51. Stonehenge 4200 years ago, as a place where the living met the ancestors. After ceremonies at Woodhenge, the newly dead travelled down the river and up the Avenue to Stonehenge, coming from the east/sunrise direction. Bluestones, ancestors embodied in the world of the living, travelled overland or up the river from the south, coming from the west/sunset. Adapted after Parker Pearson and Ramilisonina.

Abb. 8c: Die rituelle Landschaft um Stonehenge nach Pitts

Thematisch stehen Woodhenge und Durrington Walls als Plätze für die Lebenden Stonehenge gegenüber.⁴⁸⁸

“[...] on Salisbury Plain, most of the stones are at Stonehenge, while most of the posts are 3 km to the north-east at Durrington Walls and Woodhenge. The model suggests that on one hand we have a place for the dead, on the other for the quick: what Parker Pearson and Ramilisonina termed the ‘domain of the ancestors’ and the ‘domain of the living’.”⁴⁸⁹

Um von einem Bereich in den anderen überzugehen, müssen zwei Transformationen durchlaufen werden – vom Lebenden zum Toten und vom Toten zum Ahnen. Diese Transformationen

⁴⁸⁶ Pitts 2000, 121.

⁴⁸⁷ Pitts 2000, 125.

⁴⁸⁸ Vgl. Pitts 2000, 270–277.

⁴⁸⁹ Pitts 2000, 258.

spielen sich zu verschiedenen Zeiten an verschiedenen Orten ab. Die Rituale beginnen zu Mittsommer⁴⁹⁰ in Durrington Walls. Dort findet die erste Totenfeier statt, eine „noisy, sweaty ceremony“⁴⁹¹. Im Anschluss werden die Überreste der Verstorbenen im Kreis durch Woodhenge getragen:

“The woman comes from the east, the direction of life and the rising sun and moon. She moves to the west, where sun and moon set, the direction of the ancestors. West is also the direction of the mountain in Wales whence came the ancestral bluestones. Surely everyone knows this. Those extraordinary alien megaliths assembled at Stonehenge have been brought from beyond the setting horizon, from the place where ancestors live and the dead travel, to meet the new dead in the land of the living. The stones *are* ancestors, ready to receive the woman into their circle, and their world. Woodhenge *is* Preseli.”⁴⁹²

Von dort führt der Weg weiter, zunächst per Boot über den Avon, dann über die Avenue nach Stonehenge. “At Stonehenge east meets west, stone wood, ancestor the new dead.”⁴⁹³ Die Anlage wird durch den Eingang im Nordosten betreten und wie schon in Woodhenge von Ost nach West umrundet. Pitts misst hier der unterschiedlichen Bearbeitung der Sarsens große Bedeutung bei:

“[...] we could say, metaphorically, [...] that the first [in a trilithon] is more timber-like, carved and smoothed as yielding flesh, while the second in its heavy cross-sections, its roughness of surface and its angular shadows that move over the course of the day, is revealing its true and ultimate nature as stone. Stonehenge is timber turned to stone, people to ancestors. [...] We can see this same pattern in the whole structure of Stonehenge.”⁴⁹⁴

In diesem Zusammenhang weist er darauf hin, dass die Bearbeitung der Steine auch von außen nach innen zunimmt. Auch bezieht er die Ausrichtung der Anlage zur Sonnenwende mit ein:

“On the longest brightest day the sun both rises and sets the furthest north it ever reaches. Not until the shortest darkest day does it rise so close to where it sets. At midsummer and midwinter east and west, rise and set, living and ancestor almost touch. [...] The tunnel of stones and the receptive horseshoes and rings, the gleaming chalk-lined Avenue and the bright of the rising sun: at

⁴⁹⁰ “The strong identification of both Woodhenge and Stonehenge with the longest day suggests the time is midsummer.” (Pitts 2000, 271). Mittwinter wirkt jedoch wahrscheinlicher: “The Honourable John Abercromby in his book on Bronze Age Pottery, written in 1912, calls attention to this fact, and points out that in no religion or temple does one enter by a door, walk some way into the building, and then turn round to the entrance to face the chief point of worship. In all temples the focus of one’s worship is opposite the entrance; therefore he suggests that the Winter Solstice sunset framed by the great trilithon and with the two other trilithons on either side was the time for the great occasion here.” (Newall 1953, 13).

⁴⁹¹ Pitts 2000, 273.

⁴⁹² Ebenda.

⁴⁹³ Ebenda.

⁴⁹⁴ Pitts 2000, 274f.

Stonehenge we have the final denouement, where the sun breaks the endless cycle on earth and the near-death vision is written on the landscape for the newly dead and the living to walk into, join hands and transcend materiality to rise with the sun into the timeless sphere of the ancestors.”⁴⁹⁵

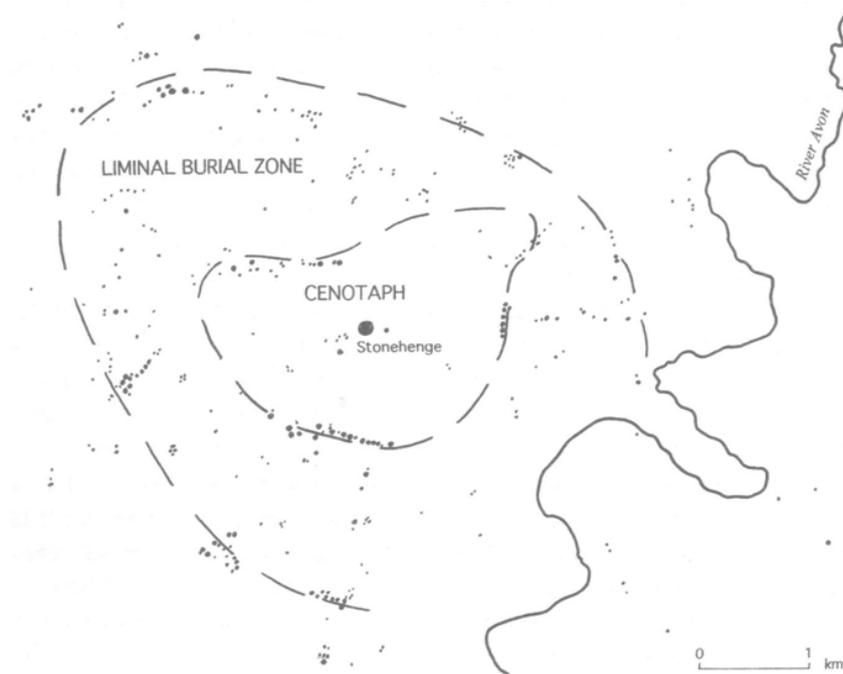


Figure 56. Stonehenge 3600 years ago, as focus of a funerary landscape. At Stonehenge the dagger is carved on the trilithon, and empty grave pits are dug around the stone circles. On the plain around, hundreds of burial mounds are arranged in a zone distant from the stones, focusing on two rings. Based on Woodward and Woodward.

Abb. 8d: Stonehenge und die umgebende Landschaft als symbolisches Grab

Pitts ist auch der Meinung, die Ereignisse zur Zeit der Aufgabe Stonehenges um 1600 v. Chr. deuten zu können⁴⁹⁶: “Once a gathering of the ancestral community from distant worlds, it becomes, I suggest, a huge symbolic burial mound, the final resting place for a single entity, a man elevated from leader to god.”⁴⁹⁷ Er interpretiert die Y- und Z-Löcher als symbolische Gräber, welche die vermeintliche Zentralbestattung umgeben – obwohl in ihnen keine Überreste von Bestattungen geborgen wurden und sowohl die Fundumstände, als auch die Datierung des 1926 von Hawley im Zentrum geborgenen Skelettes höchst unklar sind⁴⁹⁸, da das Grab bereits im georgianischen Zeitalter gestört wurde⁴⁹⁹. Trotzdem bietet Pitts eine gewagte Deutung an (vgl. Abb. 8d):

“Stonehenge has been usurped by a man and his retinue [...]. The stones are no longer ancestors, but merely an extraordinary version of something everyday, the burial mound. The man is an extra-

⁴⁹⁵ Pitts 2000, 275–277.

⁴⁹⁶ Im Folgenden vgl. Pitts 2000, 294–298.

⁴⁹⁷ Pitts 2000, 294.

⁴⁹⁸ Vgl. Cleal et al. 1995, 354.

⁴⁹⁹ Vgl. Burl 1987, 56.

ordinary transformation of humanity, something alien to earlier cosmologies: a god. His symbolic tomb is enclosed by two rings of thirty graves, matching the number of stones and axe carvings, just as barrows for the living are surrounded by a ditch – or often two. Beyond Stonehenge, the hundreds of round barrows are also arranged in two broad bands, as if in echo of the central ‘barrow’ so that the entire cemetery landscape becomes a symbol of this divine focus.”⁵⁰⁰

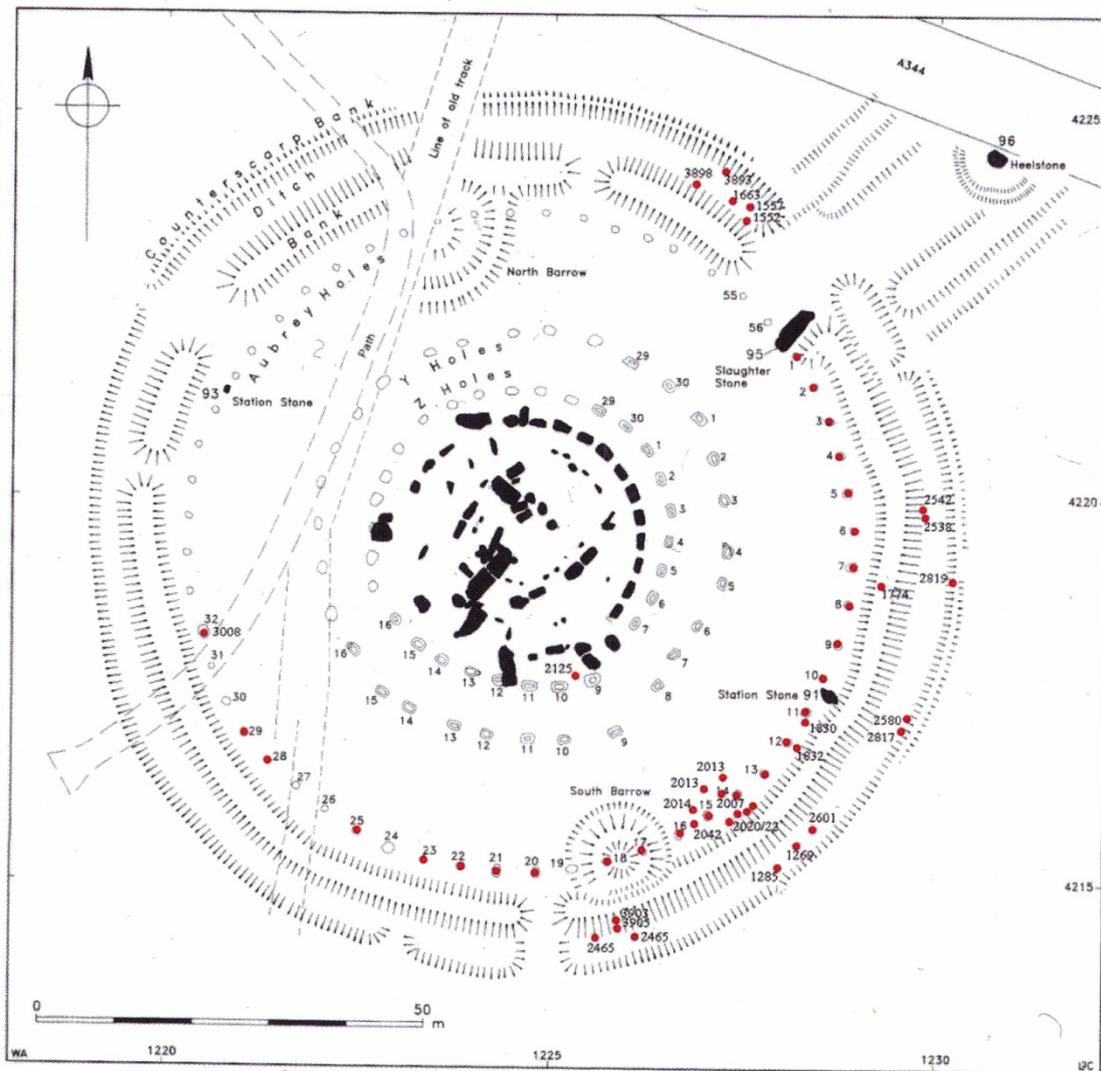


Figure 2. Plan of Stonehenge, showing the Aubrey Holes (outer perimeter), the bluestones (both in black; the bluestones are the smaller stones) and the sarsens, with finds of human bone marked as black spots (from Cleal et al. 1995: Figure 250; copyright of English Heritage).

Abb. 8e: Die Fundorte der in Stonehenge angetroffenen Bestattungen

Beweise für diese Theorie gibt es keine. Seit 2003 befasst sich das *Stonehenge Riverside Project* unter der Leitung von Mike Parker Pearson (vgl. Kapitel 6) damit, die Hypothesen über Stonehenge als Bestattungsplatz und sein Verhältnis zu den umgebenden Monumenten zu untersuchen:

“Stonehenge is Britain’s largest cemetery of the third millennium cal BC and yet we know very little about who was buried there and when. Excavations across almost half of its area have yielded 52

⁵⁰⁰ Pitts 2000, 297f.

cremation burials, many cremated fragments and over 40 fragments of unburnt human bone. The total number of individuals buried at Stonehenge has been estimated as 240, based on the assumption that many of the cremation deposits each contain the remains of two or three persons. If single-individual cremation burials were the norm, a more conservative estimate might be 150 people buried at Stonehenge in the third millennium cal BC.”⁵⁰¹

Auch veröffentlichen sie erstmalig eine Grafik, die die Fundorte aller in Stonehenge angetroffenen Bestattungen angibt (vgl. Abb. 8e). Dabei können sich die Forscher durchaus vorstellen, dass es sich bei Stonehenge um die Familiengrabstätte einer Herrscherelite handelt.⁵⁰² Weiterhin wurde eine Fahrt per Kanu von Durrington Walls zum Beginn der Stonehenge Avenue durchgeführt, die sich in zwei Stunden bewältigen ließ.⁵⁰³ Eine Komplementarität der beiden Monumente war bereits zuvor von Parker Pearson vorgeschlagen worden und scheint durch die neue Chronologie (vgl. Kapitel 2) bestätigt zu werden:

“That both were designed and built as a single development is further strengthened by their complementary differences – one in stone with predominantly Beaker pottery [...], cattle bones and human remains, the other in wood with predominantly Grooved Ware, pig bones and a near absence of human remains. Other examples of complementarity are the opposed solstice alignments of Stonehenge and the Durrington Southern Circle, and their similarity in plan, in which an oval arrangement was set within concentric circles. Such a dramatic dichotomy has been viewed as the product of two ‘cultures’ living side by side. But other explanations are perhaps more satisfactory for the time being: that their differentiated but integrated purpose were opposed stages of a funerary process whereby the dead became ancestors.”⁵⁰⁴

Das folgende Kapitel soll von weiteren Ansätzen der Beschäftigung mit der umgebenden Landschaft handeln.

⁵⁰¹ Parker Pearson et al. 2009, 23.

⁵⁰² Vgl. Parker Pearson et al. 2009, 36.

⁵⁰³ Vgl. Parker Pearson 2004, 8.

⁵⁰⁴ Parker Pearson et al. 2007, 636.

9 Landschaftsarchäologie

1979 wurde von der *Royal Commission on Historical Monuments* ein Katalog angefertigt, der alle bekannten archäologischen Stätten in der Umgebung Stonehenges aufführt. Die Autoren von *Stonehenge and its Environs* setzen damit die Grundlage für die späteren Arbeiten, die sich mit dem Verhältnis der Anlage zu ihrem Umland befassen. Sie stellen fest:

“It is apparent that Stonehenge and the monuments in its environs constitute a remarkable concentration of sites. The whole area [...] is one of particular archaeological importance and should be designated an Archaeological Area [...] with critical attention paid to the proper management of the monuments.”⁵⁰⁵

In ihrem Buch werden die Monumente nach Formgruppen aufgelistet⁵⁰⁶ und kurz beschrieben. Stonehenge selbst erhält dabei nicht mehr Aufmerksamkeit als andere Stätten.⁵⁰⁷ Die Phaseneinteilung der Anlage unterscheidet sich noch leicht von der späterer Arbeiten, die absoluten Daten sind deutlich zu jung. Eine Interpretation wurde nicht angestrebt, vielmehr handelt es sich um eine erste Bestandsaufnahme, auf der die nachfolgenden Arbeiten aufbauen.

Nachdem die erstaunliche Anzahl und Varianz an Monumenten in der Umgebung von Stonehenge wieder in den Fokus der Aufmerksamkeit gerückt worden war, wurden dort im Rahmen von *The Stonehenge Environs Project* unter der Leitung von Julian Richards großräumige Untersuchungen vorgenommen. Ihr Ziel war es “[...to] identify the prehistoric settlements in the Stonehenge region, and to establish their state of preservation with a view to the Department developing a management strategy for them.”⁵⁰⁸ Die Untersuchungen umfassten ein Gebiet von etwa 33 km² zwischen den Flüssen Avon im Osten und Till im Westen sowie von der Hügelgrabgruppe in Wilsford im Süden bis Robin Hood’s Ball inklusive der nahegelegenen *long barrows* im Norden (Abb. 9a).⁵⁰⁹ Durchgeführt wurden verschiedene Surveys sowie Ausgrabungen an beispielhaften Monumenten⁵¹⁰ mit dem Plan eines “[...] overall assessment of the extent, nature, chronology, and economy of each ‘site’ [...]”⁵¹¹ In Stonehenge selbst fanden zunächst keine Untersuchungen statt. Die Ergebnisse wurden 1990 veröffentlicht.

Eine neue Phase der Beschäftigung mit dem Monument begann 1995 mit der Publikation von *Stonehenge in its landscape*. Rosamund Cleal, K. Walker und R. Montague setzten sich das Ziel, die verschiedenen Archive und Grabungsdokumentationen des 20. Jahrhunderts (vgl. Kapi-

⁵⁰⁵ RCHME 1979, xiv.

⁵⁰⁶ RCHME 1979, iii.

⁵⁰⁷ Vgl. RCHME 1979, 8–11.

⁵⁰⁸ Richards 1990, 4.

⁵⁰⁹ Vgl. Richards 1990, 1, 6.

⁵¹⁰ Vgl. Richards 1990, 11–13.

⁵¹¹ Richards 1990, 281.

tel 6) zugänglich zu machen. Hierfür wurden im Rahmen einer Reihe von Projekten und unter Mitarbeit diverser Autoren die Ergebnisse der Grabungen von Gowland, Hawley, Atkinson sowie verschiedener kleinerer, teilweise bislang unpublizierter Kampagnen zusammengefasst und neu



Abb. 9a: Die wichtigsten Monumente in der Umgebung von Stonehenge

ausgewertet.⁵¹² Auch wenn keine neuen Ausgrabungen unternommen wurden, ist dieses Werk von großem Nutzen für die Forschung, da viele Ergebnisse der früheren Projekte hiermit erstmals zugänglich und vergleichbar wurden. Insbesondere wurden so die Ergebnisse der Kampagnen aus den 50er und 60er Jahren an die Öffentlichkeit gebracht, deren Publikation bislang durch die Pensionierung und den Gesundheitszustand der Professoren Piggot und Atkinson verhindert worden war.⁵¹³ Außerdem konnte auf Basis einer Reihe neuer Radiokarbondatierungen eine verfeinerte und leicht veränderte Phaseneinteilung des Monuments unternommen werden.⁵¹⁴

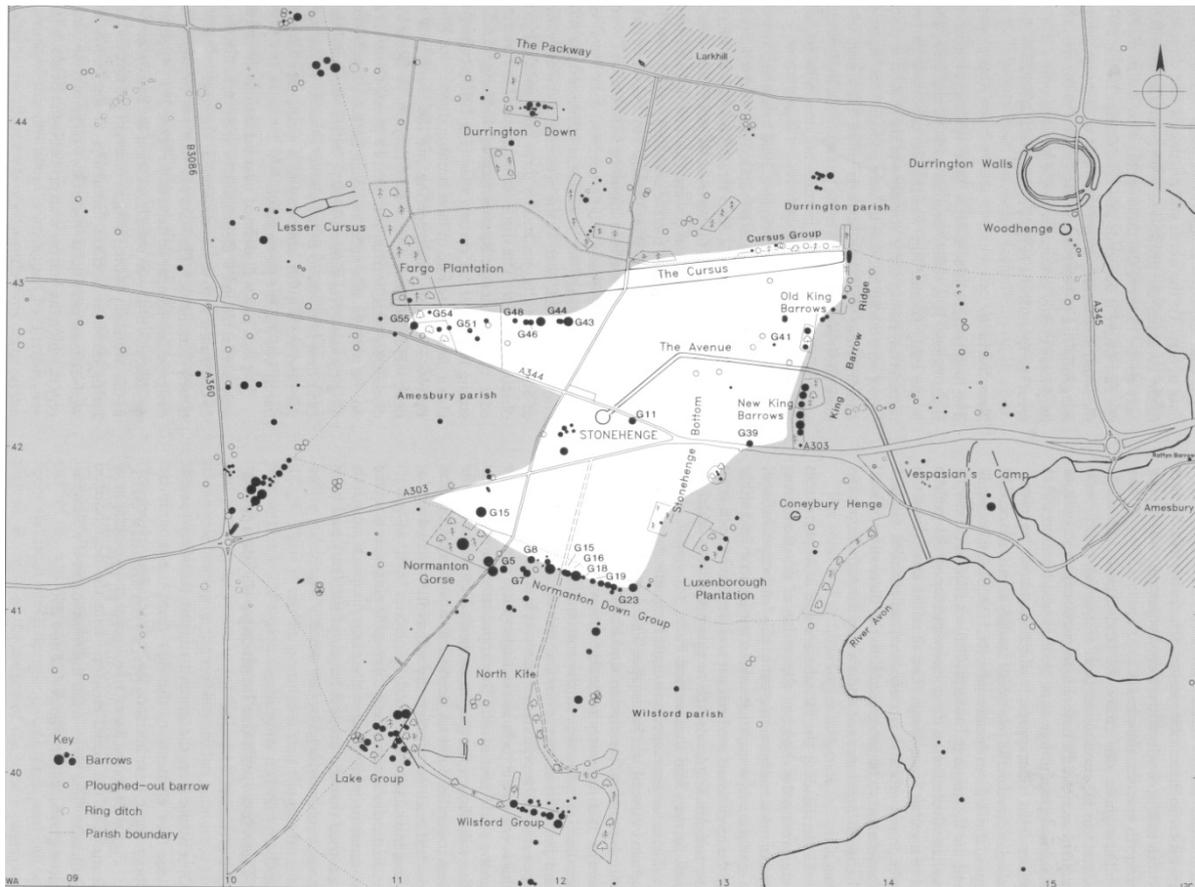


Abb. 9b: *Visual envelope* von Stonehenge

Ferner beschränken sich Rosamund Cleal und ihre Mitarbeiter nicht nur auf das Monument selbst, sondern stellen es in einen größeren Kontext, der auch die Betrachtung der umgebenden Landschaft (Naturraum und anthropogene Monumente) einbezieht. Das für diese Studie gewählte Gebiet wird, wie in den zuvor beschriebenen Arbeiten, im Osten und Westen durch die Flusstäler des Avon und des Till begrenzt, die nördliche und südliche Grenze wurde willkürlich gezogen.⁵¹⁵ Rosamund Cleal und Michael Allen prägen hierfür den Ausdruck *visual envelope* (vgl. Abb. 9b):

⁵¹² Vgl. Cleal et al. 1995, Summary ohne Seitenzahl.

⁵¹³ Vgl. Cleal et al. 1995, 2.

⁵¹⁴ In dieser Arbeit werden hinsichtlich Phaseneinteilung und absoluter Chronologie diese Daten verwendet.

⁵¹⁵ Vgl. Cleal et al. 1995, 34.

“The term ‘visual envelope’ refers to more than just that part of the landscape which is visible from the monument and from which the monument (or its site) can be viewed. Because of the nature of the local topography Stonehenge is very much a monument enclosed within its landscape, and this term is intended to embrace not only the concept of physically enclosing an area around the monument, but also the complex web of intervisibility which is discernible among the many monuments within that area which were contemporary with Stonehenge in one or more phases.”⁵¹⁶

Entsprechend dieser Zielsetzung betrachten die Autoren in jeder Phase nicht nur das Monument, sondern auch die umgebende Landschaft und ihre Nutzung (Naturraum, Bewirtschaftung, Bauwerke etc.). Bei den Sichtbarkeitsverhältnissen beschränken sie sich jedoch auf Stonehenge selbst:

“There are two aspects to consider in this monument-centred view of the landscape. These can be stated in simple terms as ‘the view in’ and ‘the view out’. For the former it is necessary to consider how the monument appeared to observers in the surrounding countryside and in addition how even the site of the monument appeared in the periods before it was built. [...] For the latter, the view out, the point of view of an observer within the ditched enclosure, or on the site of the ditched enclosure, must be considered.”⁵¹⁷

Besonders in Phase 3 scheint Stonehenge Teil eines Musters in der Anlage von Monumenten gewesen zu sein. Aber auch in den früheren Phasen muss der Bau durch die Höhe und die leuchtend weiße Farbe des Walls⁵¹⁸ gut sichtbar gewesen sein.⁵¹⁹ Die Autoren setzen mit ihrer Arbeit die Grundlage für spätere Untersuchungen, die sich mit Fragen der Landschaftsstrukturierung und Wahrnehmung durch ihre prähistorischen Bewohner beschäftigen (siehe unten).

Eine Interpretation hinsichtlich der möglichen religiösen Funktion des Monuments wurde nicht angestrebt. Die Autoren bemerken hierzu: “It is not concerned with the wealth of associations that the monument has for all who are privileged to walk among the stones. It is the purpose of this volume to set out the facts for those who wish to create their own associations from them.”⁵²⁰ Diesem Anspruch werden die Autoren jedoch nicht vollständig gerecht, wenn sie in Hinsicht auf die mesolithischen Kiefernposten an der Stelle des späteren Parkplatzes bemerken: “Other hunter-gathering communities are also known to erect such posts bearing totems or symbols which presumably served an important ceremonial role within the complex ideology of these technologically simple communities.”⁵²¹ Und auch für spätere Phasen bieten sie einen Interpretationsansatz an: “The question of how closely even the phase 2 use of Stonehenge can be equated with that of classic henge monuments raises the question of the other major use of the

⁵¹⁶ Cleal et al. 1995, 34f.

⁵¹⁷ Cleal et al. 1995, 35.

⁵¹⁸ Dieser wurde mit aus dem Graben entnommenem Kalk aufgeschüttet.

⁵¹⁹ Vgl. Cleal et al. 1995, 476.

⁵²⁰ Cleal et al. 1995, 3.

⁵²¹ Cleal et al. 1995, 472.

monument, as a cremation cemetery, which must also be considered likely to have begun in this period.”⁵²² Nähere Informationen zu dieser Fragestellung finden sich in Kapitel 8.

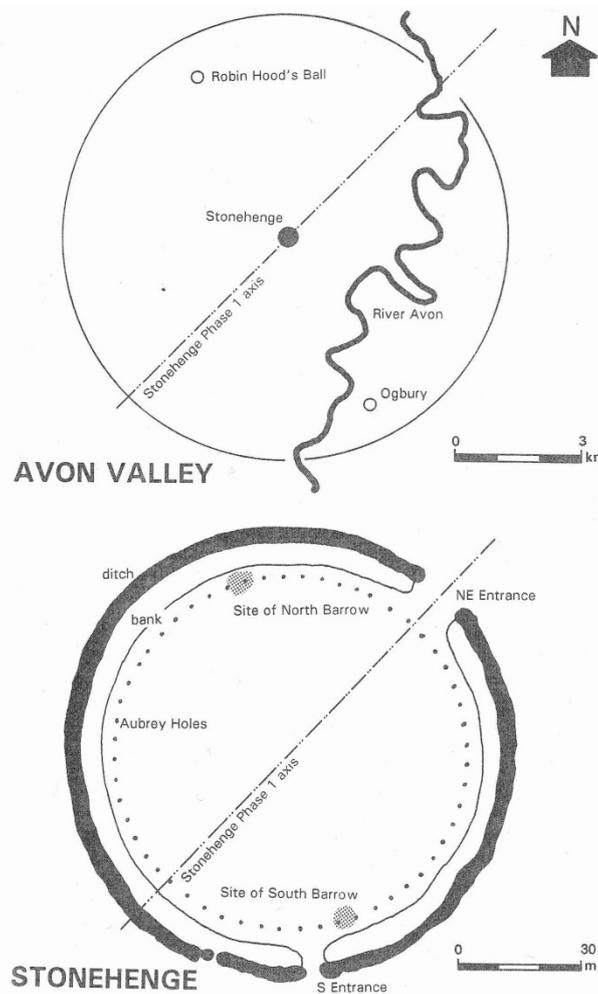


Abb. 9c: Verhältnis des inneren Aufbaus der Anlage zu ihrer Umgebung in Phase 1

1997 unternahm Timothy Darvill im Rahmen des Sammelbandes *Science and Stonehenge* den Versuch einer Deutung der Anlage als Herzstück der prähistorischen Landschaftsstrukturierung. Er verlängert die Hauptachse des Monuments in Phase 1 bis zum nächsten natürlichen Hindernis, dem Flusslauf des Avon in etwa 10 km Entfernung. Zieht man in diesem Abstand einen Kreis um Stonehenge, scheint das Innere der Anlage das Innere des sie umgebenden Kreises abzubilden (vgl. Abb. 9c):

“[...] the river Avon enters and leaves this large space in exactly the same relative position as the north-east and south gaps occur in the earthwork at Stonehenge itself. Perhaps the juxtaposition of the river in actual space and the position of the entrances within the physically constructed space at the monument are coincidental, but it is notable that when standing within Stonehenge it feels as if one is at the centre of a circular landscape edged with hills as well as in a circular monument edged by a bank. [...] If Stonehenge is a symbolic or metaphorical representation of its landscape then, for

⁵²² Cleal et al. 1995, 483.

the users of the site, perhaps the posts and bank represent the edge of the ‘world’ where the uncleared forest began and the hills rise up beyond.”⁵²³

Auch für die Phasen 2 und 3i versucht sich Darvill an einer Interpretation.⁵²⁴ Hierzu unterteilt er die umgebende Landschaft anhand der zwei Achsen Mittsommersonenaufgang-Mittwinter-sonnenuntergang (NO-SW) sowie Mittsommersonenuntergang-Mittwinterssonenaufgang (SO-NW) in vier Quadranten, denen er unterschiedliche kosmologische Assoziationen zuweist (vgl. Abb. 9d). Sein Hauptargument ist hierbei die relative Häufigkeit von in den einzelnen Quadranten vorkommenden Bestattungen und Keramikgattungen. So befinden sich beispielsweise 58 % der glockenbecherzeitlichen Bestattungen im westlichen Quadranten. Da es sich jedoch insgesamt nur um zwölf Gräber handelt, sind diese Berechnungen kaum signifikant. Ein weiteres logisches Problem entsteht dadurch, dass, wie ebenso von Darvill hervorgehoben, auch andere Monumente in der Umgebung an der Sonne orientierte Achsen besitzen. Je nachdem welches Bauwerk man betrachtet, wären die Quadranten also unterschiedlich. Der Versuch einer statistischen Auswertung der Fundpunktverteilung erscheint dadurch sinnlos.

	(NORTH) Earth Cold	
(WEST) Sunset Death Burial places Darkness Winter Fire Cooking	Sun Hearth Transformation	(EAST) Sunrise Life Settlements Light Summer Water Feasting
	(SOUTH) Sky Warm	

Abb. 9d: Kosmologische Assoziationen der vier Quadranten nach Darvill

In Phase 3ii bis 3vi verschiebt sich nach Darvills Meinung die kosmologische Unterteilung in vier Quadranten zugunsten einer Anordnung von konzentrischen Kreisen, die sich sowohl im inneren Aufbau von Stonehenge als auch in der Anlage der umgebenden Grabhügel zeigt.⁵²⁵ Zwar wurde eine Anordnung der Grabhügel in zwei Zonen mit Stonehenge als Zentrum auch von anderen Autoren hervorgehoben (vgl. Kapitel 8, insbesondere Abb. 8b und 8d), jedoch scheint eine Ansprache dieser Zonen als Kreise überspitzt. In Bezug auf Phase 1 ist Darvill eine interessante Beobachtung gelungen. Der Versuch die Interpretation der Landschaftsstrukturierung auf spätere Phasen auszudehnen, erscheint jedoch eher zufällig.

⁵²³ Darvill 1997, 179–181.

⁵²⁴ Vgl. Darvill 1997, 182–189.

⁵²⁵ Vgl. Darvill 1997, 189–193.

Aufbauend auf den Grundlagen, welche Rosamund Cleal und ihre Kollegen gesetzt hatten, widmen sich Sally Exon, Vince Gaffney, Ann Woodward und Ron Yorston in ihrem 2000 erschienenen Buch *Stonehenge Landscapes* der Frage der gegenseitigen Sichtbarkeit der verschiedenen Monumente in der Umgebung des Bauwerks: “Interpretations by a number of authors suggested that visual relationships were important within the immediate environs of Stonehenge at least [...]”⁵²⁶ Ausgehend von der Annahme, dass die Bauwerke im Umkreis von Stonehenge einem geometrischen Muster folgen, welches sich hinsichtlich seiner räumlichen und zeitlichen Verteilung interpretieren lässt, entwickelten die Autoren eine Reihe von Computerprogrammen, mit denen sich diese Verhältnisse in einem dreidimensionalen Modell detailliert analysieren lassen.⁵²⁷ Diese Java-basierten Programme wurden mit Datenbanken verschiedener jüngerer Forschungsprojekte gespeist und beziehen sowohl GIS⁵²⁸-Daten zu Bauwerken und Naturraum als auch digitale Panoramaaufnahmen der Landschaft mit ein:

“The quantity of information which is being made available is enormous. Representing the viewsheds for all of the monuments in the study area would require hundreds of static maps. Consider also the other options which are configurable by the user: the ability to selectively turn on or off the display of different types of monument; static backdrops; comparison of up to three different viewsheds; static or dynamic display of intervisibility; vector data; other landmarks.”⁵²⁹

Diese Programme liegen in Form einer CD-ROM der Publikation bei, so dass der Leser alle Ergebnisse nachvollziehen und sogar Untersuchungen zu eigenen Fragestellungen vornehmen kann. Betrachtet werden zwei annähernde Kreise von verschiedenen Monumenten, welche Stonehenge umgeben, der eine im Bereich zwischen 0,6 und 1,2 km Entfernung, der zweite zwischen 2,0 und 2,4 km Distanz (vgl. Abb. 9e):

“The common denominator of all these patterns is that the barrows seem to have formed a major component of the larger, structured landscape, and were sited at set distances from the monuments so that many barrow sites were clearly visible from them. In making this observation it was suggested that the spatial relationships between monuments could therefore be conceptualized, and studied, in a manner similar to that usually reserved for formal or enclosed ritual space [...]. Indeed, it could be argued that the existence of structuration within the distribution of barrows and associated monuments reflects far more than the regular and, by implication, economically determined, spacing of settlements. Rather monuments could be interpreted as ‘locales on a grand scale’ [...]. In this instance monuments might represent concepts of ritual space in the manner in which they can be used to define or block access to parts of the landscape, act as dramatic symbolic boundaries for sacred zones, or form areas of monumental landscape protected by a *cordon sanitaire*

⁵²⁶ Exon et al. 2000, 18.

⁵²⁷ Vgl. Exon et al. 2000, 18–29.

⁵²⁸ GIS steht für *Geoinformationsystem*. Die bekannteste Verwendung von GIS-Daten stellt wohl *Google Earth* dar.

⁵²⁹ Exon et al. 2000, 22.

of the special dead. Thus the circularity of the larger monuments they frequently enclose, the round barrows themselves, and the evidence for stake circles embodied beneath and within them became reflected in circular arrangements at the landscape scale [...].⁵³⁰

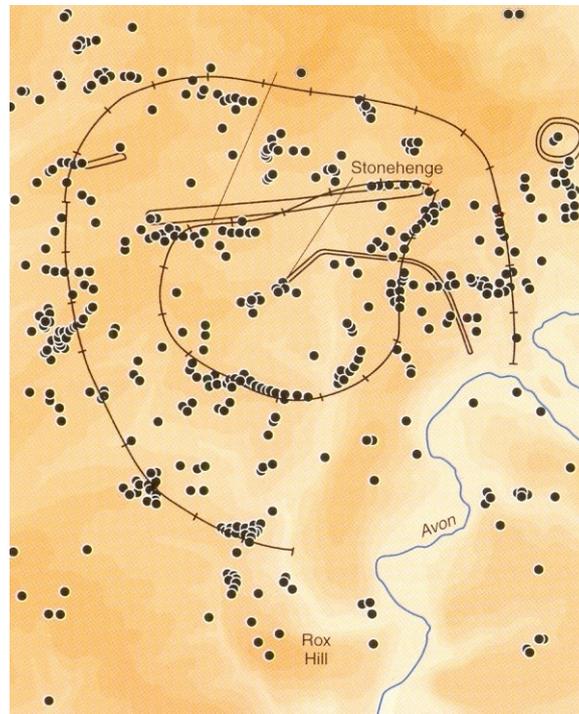


Abb. 9e: Die Anordnung der umgebenden Monumente

Sally Exon und ihre Kollegen konnten mit ihren Untersuchungen nachweisen, dass die frühen neolithischen Monumente mit Absicht an Orten positioniert wurden, an denen der übersehbare Bereich besonders groß ist. Weiterhin wurden spätere bronzezeitliche Grabhügel bevorzugt in Sichtweite der älteren Monumente aufgeschüttet. Zuletzt konnte auch eine Vorliebe für Plätze mit einer generell überdurchschnittlichen Sichtbarkeit nachgewiesen werden.⁵³¹ Auch widmen sie ein Unterkapitel den möglichen Wegen, auf denen sich der prähistorische Mensch Stonehenge nähern konnte. Dabei heben sie die Wichtigkeit der Pfade hervor:

“In highly charged landscapes, like that around Stonehenge, paths and tracks may have a liturgical role. They may guide the observer through a directed sequence of movements and spatial relationships, perhaps emphasizing links with past landscapes, or relationships between groups, and indirectly restating the importance of social or power relationships through repetitive movement in a prescribed manner.”⁵³²

Anhand der Sichtbarkeit von Monumenten und der Aufwendigkeit der Strecke können die Autoren drei wahrscheinliche Wege der Annäherung an Stonehenge herausarbeiten: korrespondierend mit dem Haupteingang von Nordosten, von Nordwesten und von Süden, wobei die beiden letz-

⁵³⁰ Exon et al. 2000, 2.

⁵³¹ Vgl. Exon et al. 2000, 26f.

⁵³² Exon et al. 2000, 85.

teren Pfade Stonehenge im Südosten erreichen.⁵³³ Anders als der Titel des Werks vermuten lässt, liegt jedoch kein großes Gewicht auf Stonehenge selbst, da es bezüglich der Sichtbarkeit nur eine untergeordnete Stellung einnimmt:

“In comparison with any of the views from the Lesser Cursus or the views from the eastern terminal of the Stonehenge Cursus, the viewshed of Stonehenge is a very restricted one. There is a clear inner visual envelope, and this has been mapped by Cleal [...]. This comprises the shallow bowl bordered by the sites of the Cursus Group barrows, the King Barrow Ridge, Coneybury Hill, the Normanton Ridge, and, to the west, the smooth but rapid rise of Stonehenge Down. The exciting photo panoramas drawn out by Cleal [...] take us beyond the inner visual envelope by including distant views – which, as we have already noted, are not extensive.”⁵³⁴

Jedoch können die Autoren für Stonehenge 2 eine interessante Beobachtung vorweisen: Der Sichtbereich des Monumentes ist fast exakt komplementär mit dem von Durrington Walls (vgl. Abb. 9f):

“Thus these two important sites were kept apart visually, and probably also functionally and cosmologically. Parker Pearson and Ramilisonina (1998) have suggested recently, on other grounds, that the functions of Durrington Walls and Stonehenge were radically different. The major timber monuments like Durrington Walls were associated with life, and the stone ones, and in particular Stonehenge, were linked metaphorically to death.”⁵³⁵

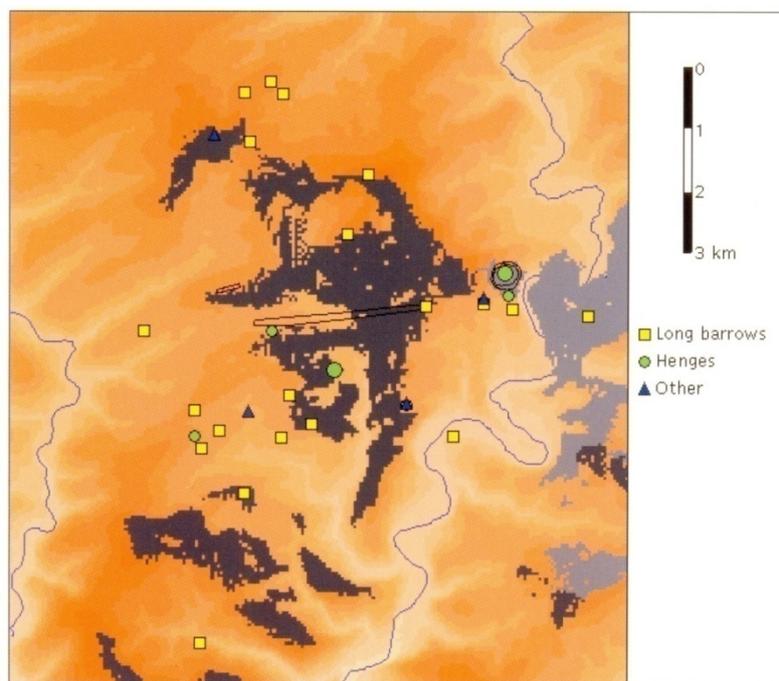


Abb. 9f: Sichtbereiche von Stonehenge (dunkelgrau) und Durrington Walls (hellgrau)

⁵³³ Vgl. Exon et al. 2000, 87f.

⁵³⁴ Exon et al. 2000, 53.

⁵³⁵ Exon et al. 2000, 66f. Zu diesem Thema vgl. Kapitel 8.

An einer Weiterführung dieser Ideen versuchen sich Christopher Tilley, Colin Richards, Wayne Bennett und David Field im Rahmen des Sammelbandes *From Stonehenge to the Baltic*. Dabei widmen sie sich vorderrangig der folgenden Frage: “[...] why is Stonehenge located where it is in the landscape? Why here? Why *this* place? [...] What is remarkable about the location of Stonehenge in its immediate landscape is that it appears to be absolutely unremarkable.”⁵³⁶ Tilley und seine Kollegen untersuchen wie schon frühere Wissenschaftler verschiedene Sichtachsen, legen dabei aber einen größeren Schwerpunkt auf Stonehenge selbst. Hierbei weisen sie auf die auffälligen Konturen des Beacon Hill und des Sidbury Hill hin.⁵³⁷ Besondere Bedeutung messen sie der Tatsache bei, dass der Kamm des Beacon Hill dieselbe NO-SW-Orientierung besitzt wie das Trilithenhufeisen. Ebenso besitzt der Beacon Hill den Trilithen entsprechend fünf Gipfel, deren höchster im Südwesten liegt: “So the cultural form of the interior of the monument is the landscape in microcosm.”⁵³⁸ Was die Sichtbarkeit des Monumentes angeht, geschieht im Laufe der Zeit ein Umschwung: Sind die frühen Bauphasen noch klein und wenig augenfällig, eröffnet sich von dort ein weiter Blick in die Landschaft. Mit der Errichtung der Sarsens kehrt sich dieses Verhältnis um. Nun sind zwar die Steinsetzungen von weither sichtbar, jedoch ist der Blick aus der Anlage heraus stark beschränkt.⁵³⁹ Das deckt sich mit ihrer Vermutung, dass der Sarsenkreis nie vollständig gewesen sei (vgl. Kapitel 2), da es vor allem um den Eindruck geht, den eine sich auf der Avenue nähernde Person gewinnt: “Stonehenge, in its final megalithic form, as in its earliest was never a circular stage set for ceremonies and performances. It was an oval stage open to the northeast.”⁵⁴⁰ Auch halten sie den unterschiedlichen Eindruck von innen und von außen, insbesondere die Schwierigkeit hineinzusehen, für bedeutungsvoll:

“The hidden presence of the bluestones within the monument situated both inside the outer sarsen ring and inside the trilithon setting strongly suggests that the whole building project was designed to guard, shield, and conceal the exotic bluestones from the outside world. The bluestones were also of great antiquity having formed the first stone architecture at Stonehenge. Consequently, they may have needed to be surrounded by sarsen stones to protect their magical powers and symbolic connotations.”⁵⁴¹

Interessant ist auch, dass die Autoren einen Zusammenhang mit den umgebenden Wasserläufen und Tälern von inzwischen verlandeten oder nur im Winter wasserführenden Bächen herausstellen: “[...] the Avon effectively articulates and joins together the entire immediate and larger

⁵³⁶ Tilley et al. 2007, 183f.

⁵³⁷ Vgl. Tilley et al. 2007, 189.

⁵³⁸ Tilley et al. 2007, 198.

⁵³⁹ Vgl. Tilley et al. 2007, 203.

⁵⁴⁰ Tilley et al. 2007, 201.

⁵⁴¹ Tilley et al. 2007, 192.

landscape around Stonehenge. The link created between Stonehenge and the Avon thus positions [...] the monument at the centre of a localised world defined by water, the source of all life.”⁵⁴² Dies deckt sich mit der großen Bedeutung von Wasser in der neolithischen Kosmologie, die von der kognitiven Archäologie postuliert wurde. Mit dieser Forschungsrichtung soll sich das folgende Kapitel befassen.

⁵⁴² Tilley et al. 2007, 187, 197.

10 Kognitive Archäologie

Ganz neue Wege beschreiten David Lewis-Williams und David Pearce in ihrem 2005 erschienenen Buch *Inside the Neolithic Mind*. Die Autoren versuchen hierin, Hinterlassenschaften der neolithischen Menschen als Interpretationen von in veränderten Bewusstseinszuständen⁵⁴³ Erlebtem zu deuten:

“The neurological functioning of the brain, like the structure and functioning of other parts of the body, is a human universal. The specific contents of individual minds, their thoughts, images and memories, are another matter altogether; content is largely, but not entirely, provided by cultures as they are, or were, at specific times in human history. Content is therefore always changing. The way in which brain structure and content interact to produce unique life-patterns and belief systems is a key issue that we explore.”⁵⁴⁴

Sie bestreiten die Idee des menschlichen Geistes als „blank slate“⁵⁴⁵, die ausschließlich mit kulturspezifischen Inhalten gefüllt wird und versuchen universelle Merkmale anhand der Funktionsweise des Gehirns herauszuarbeiten:

“*All* religions have an ecstatic component, and *all* involve altering human consciousness to some extent by prayer, meditation, chanting and many other techniques. Indisputably, shifting consciousness is a factor with which *every* society, past and present, has to deal. Complex human consciousness is not an ‘optional extra’ that archaeologists can ignore.”⁵⁴⁶

Dabei geraten sie jedoch nicht in eine deterministische Argumentation. Sie weisen explizit darauf hin, dass die in einem veränderten Bewusstseinszustand erlebten Dinge einer kulturellen Interpretation unterliegen, arbeiten jedoch Gemeinsamkeiten heraus, die die verschiedenen Kulturen verbinden:

“[...] the commonalities we highlight cannot be explained in any other way than by the functioning of the universal human nervous system.”⁵⁴⁷ Sie bemerken außerdem: “[...] the human nervous system is a resource, not a puppeteer. [...] An understanding of consciousness gives us a *framework* that makes sense of otherwise apparently disparate and meaningless elements of Neolithic religious experience, belief and practice.”⁵⁴⁸

⁵⁴³ Mögliche Auslöser von veränderten Bewusstseinszuständen sind die Aufnahme von psychotropen Substanzen, Hypnagogie (ein beim Einschlafen auftretender Zustand), Nahtoderfahrungen, rhythmischer Tanz, akustische Auslöser wie Singen, Klatschen oder Trommeln, elektrische Stimulierung, flackerndes Licht, Müdigkeit, Hunger, sensorische Deprivation, starke Schmerzen, intensive Konzentration bzw. Meditation, Migräne, Epilepsie sowie Schizophrenie und andere psychische Krankheiten (vgl. Lewis-Williams/Pearce 2009, 46).

⁵⁴⁴ Lewis-Williams/Pearce 2009, 6f.

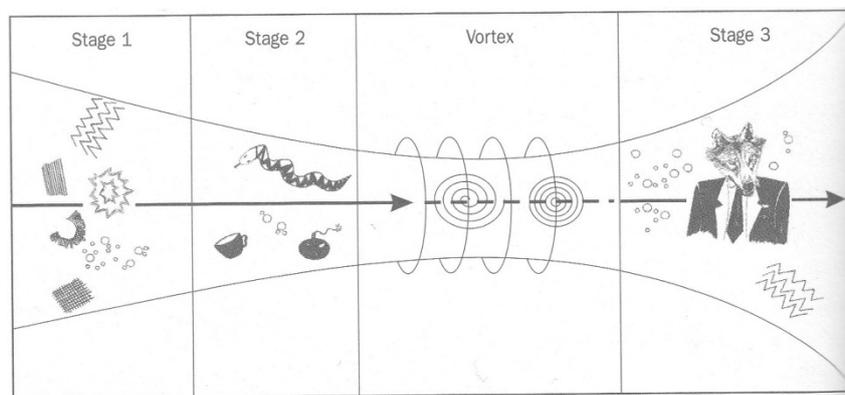
⁵⁴⁵ Lewis-Williams/Pearce 2009, 8.

⁵⁴⁶ Lewis-Williams/Pearce 2009, 10.

⁵⁴⁷ Lewis-Williams/Pearce 2009, 41.

⁵⁴⁸ Lewis-Williams/Pearce 2009, 285.

Alle Kulturen verbindende Gemeinsamkeiten sind das Sehen von leuchtenden geometrischen Mustern, das Gefühl zu schweben oder zu fliegen, der Eindruck einen Tunnel zu passieren, die Transformation von Gegenständen ineinander, die Transformation zu Tiergestalten sowie eine sprunghafte und zugleich besonders klare visuelle Wahrnehmung.⁵⁴⁹ Dabei vollzieht sich die Bewusstseinsveränderung in drei Stadien⁵⁵⁰, die allerdings fließend ineinander übergehen und auch übersprungen werden können (vgl. Abb. 10a): Die erste Phase zeichnet sich durch entoptische Phänomene wie geometrische Muster aus. In Phase zwei beginnt das Gehirn, die geometrischen Muster zu deuten und aus ihnen Bilder zu konstruieren. Der Übergang von dieser zur dritten Phase wird häufig als Bewegung durch einen Strudel empfunden, dessen Wände durch ein Gittermuster, das verschiedene Bilder enthält, gegliedert sein können (vgl. Abb. 10b). Beim Verlassen des Strudels oder Tunnels befindet sich die Person in Phase drei und damit vollständig im Bereich der Halluzination.



8 The three stages of altered consciousness. As the human mind moves into deeper altered states, people's hallucinations shift from scintillating geometric forms through a narrow tunnel or vortex to bizarre full sensory hallucinations.

Abb.10a: Dreistadienmodell von veränderten Bewusstseinszuständen

Lewis-Williams und Pearce gehen davon aus, dass auch der prähistorische Mensch vergleichbare Erfahrungen machte und nähern sich dieser Fragestellung aus zwei Richtungen. Hierzu versuchen sie, Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Hinterlassenschaften im Ostmittelmeerraum und in Westeuropa herauszuarbeiten. Zentrales Element ist dabei der Ausdruck *consciousness contract* als dem *social contract* gegenüberstehende psychologische Komponente:

“[...] we point to a neurologically based *consciousness contract* in the earliest days of the Neolithic, one that people variously formulated and (sometimes violently) negotiated as the millennia passed. Using ‘contract’ more metaphorically than literally, we argue that every social contract is necessarily and intimately bound up with a consciousness contract.”⁵⁵¹

⁵⁴⁹ Vgl. Lewis-Williams/Pearce 2009, 45.

⁵⁵⁰ Vgl. Lewis-Williams/Pearce 2009, 47–55.

⁵⁵¹ Lewis-Williams/Pearce 2009, 40.

Ein wichtiges Element stellt nach Meinung der Autoren die Idee einer in (meist drei⁵⁵²) Stufen gegliederten Welt dar, die sich aus Erfahrungen in veränderten Bewusstseinszuständen speist:

“[...] both neuropsychology and world ethnography show that the near universality of belief in a tiered cosmos and in movement between the levels may be ascribed to the functioning of the human nervous system in a variety of altered states. The vortex leads through a tunnel or some such construal down to a nether level, while flight leads up to a realm in or above the sky. [...] Because the levels are created by the nervous system and are related to various forms of consciousness, people who experience those ‘visions’ believe that they can actually *see* the levels. [...] Although all the senses have have the potential to hallucinate, people speak the most about sight.”⁵⁵³

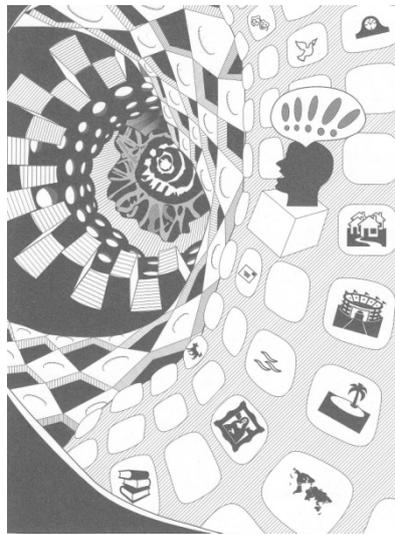


Abb. 10b: Schematische Darstellung des „Strudels“ bzw. „Tunnels“

Dabei sind die so entstandenen kosmologischen und religiösen Vorstellungen nicht von der alltäglichen Welt getrennt und werden z. B. in Bauwerken abgebildet:

“Even in houses designed principally for daily living, the cosmos was enveloping, simply because all life was played out in it, and the level on which people lived was only a part of the whole. What we call the supernatural was not something separated from daily life; it intruded continuously. Nor could the supernatural be separated from the very structure of the cosmos.”⁵⁵⁴

Entsprechend findet sich die neolithische Kosmologie auch in den britischen Hengemonumenten als „points of social and religious congregation“⁵⁵⁵ wieder.⁵⁵⁶ Die Unterscheidung der „Elemente“ Erde, Wasser, Feuer und Luft sei Teil des neolithischen Denkens gewesen: “Henges thus became microcosms of Neolithic cosmology. The central areas were surrounded by water (the

⁵⁵² Vergleiche beispielsweise die Himmel – Erde – Hölle Kosmologie im Christentum.

⁵⁵³ Lewis-Williams/Pearce 2009, 69f.

⁵⁵⁴ Lewis-Williams/Pearce 2009, 88.

⁵⁵⁵ Lewis-Williams/Pearce 2009, 176.

⁵⁵⁶ Vgl. Lewis-Williams/Pearce 2009, 174–177.

ditches) and earth (the banks); air and the notion of height and the heavens were emphasized by circles of standing stones [...].⁵⁵⁷ Eine besondere Rolle spielt dabei der umlaufende Graben als symbolisches Flussbett: “[...] rivers divide *and* connect: a circular river may suggest a cosmologically isolated spiritual region and, at the same time, its proximity to the material world.”⁵⁵⁸ Die Autoren sehen dabei die Henges in der Tradition runder Grabhügel:

“[...] henge monuments continued, like their predecessors, the tombs, to be maps *and* constructions of the cosmos. They, too, had routes – causeways instead of passages – that led into them to replicate cosmological travel. [...] The tiered cosmos is frequently also circular. [...] At the same time, henges may have been sites of negotiation between the long-dead and the recently dead, and between the increasingly hierarchical living and the hierarchy of ancestors and spiritual beings.”⁵⁵⁹

Auch berühren die Autoren die Frage der astronomischen Ausrichtungen (vgl. Kapitel 5). Dabei erscheinen ihnen bisherige Erklärungen zu stark vereinfacht:

“A quick, off-the-cuff response that they ‘worshipped’ the sun or moon must be treated with scepticism [...]. ‘Worship’ is a culturally constructed concept, not a human universal. A somewhat more attractive answer to the question is that, with the advent of agriculture, people necessarily became more concerned with the changing seasons. This may be true, but it is not the whole answer. [...] It is unlikely that Neolithic people were so naive as to accept that the round of seasons was entirely in the hands of the ritual specialists. [...] Nor did Neolithic people need massive ‘celestial calendars’ to tell them when the seasons were about to change. [...] That being so, we think that aligned monuments emphasized *continuity*. There were certain verifiable events in the upper realm of the sky that happened regularly – again and again, year after year. The continuity to which these events pointed concerned not just seasonal time, but also social structure because society dovetailed with the cosmos. In this way, the monuments obliquely underwrote the power of political and religious elites (if there was such a distinction).⁵⁶⁰

Stonehenge bildet so einen Teil der religiösen Kosmologie wie auch der realen Welt:

“If Neolithic people were asked to draw a diagram of their cosmos (assuming they knew what the question meant), they would probably have indicated the place where they lived, the places from which axes and other exotic items came, and the places where supernaturals lived *all by the same conventions*.”⁵⁶¹

Ob David Lewis-Williams und David Pearce in ihren Interpretationen zu weit gegangen sind, müssen zukünftige Forschungen erweisen. Dass sie ein neues Forschungsfeld mit großem Erkenntnispotential eröffnet haben, kann als gesichert gelten.

⁵⁵⁷ Lewis-Williams/Pearce 2009, 176.

⁵⁵⁸ Lewis-Williams/Pearce 2009, 177.

⁵⁵⁹ Lewis-Williams/Pearce 2009, 196f.

⁵⁶⁰ Lewis-Williams/Pearce 2009, 232–241.

⁵⁶¹ Lewis-Williams/Pearce 2009, 255.

11 Neureligiöse Nutzung, Esoterik/Okkultismus, Pseudo- und Populärwissenschaft

Zu allen Zeiten ist Stonehenge auch außerhalb der wissenschaftlichen Gemeinde auf großes Interesse gestoßen. Eine umfassende Darstellung dieser Phänomene kann in der vorliegenden Arbeit wegen ihres beschränkten Umfangs nicht angestrebt werden. Besonders vor Mitte des 19. Jahrhunderts lassen sich „wissenschaftliche“ und „unwissenschaftliche“ Theorien nicht klar trennen (vgl. beispielsweise die Theorien Henry Brownes zur vorsintflutlichen Errichtung Stonehenges in Kapitel 4). Hier sollen deshalb nur einige Vertreter des 20. Jahrhunderts sowie ihre unmittelbaren Vorläufer betrachtet werden, da sich in dieser Zeit die prähistorische Archäologie als wissenschaftliche Disziplin bereits herausgebildet hat und so eine Abgrenzung von „unarchäologischen“ Theorien erfolgen kann. Dabei werden Hypothesen zusammengefasst, die sich zwar inhaltlich unterscheiden, jedoch die Eigenschaft teilen, im Widerspruch zu anderen, anerkannten Theorien zu stehen. So „[...] übernimmt der Okkultismus Vorstellungen, die aus den Wissenschaften stammen oder an sie angelehnt sind. Bei ihnen handelt es sich regelmäßig entweder um solche, die als falsch abgewiesen wurden, oder um solche, die unausgewiesen sind.“⁵⁶²

Paradigmatisch hierfür sind die immer wieder geschlagenen Verbindungen zu den Druiden, die letztlich auf die Arbeiten Stukeleys zurückgehen. Stukeley führte diese Idee zwar nicht ein, machte sie aber einem breiten Publikum bekannt (vgl. Kapitel 4). 1722 gründete er die *Society of Roman Knights*, in der er selbst als *Arch-Druid* wirkte und nahm mit *Chyndonax* den Namen eines gallischen Druiden an (vgl. Abb. 11a).⁵⁶³ Bis heute tragen moderne „Druiden“ die von ihm beschriebenen weißen Gewänder. Eine weitere „druidische“ Organisation, der *Ancient Order of Druids*⁵⁶⁴ wurde bereits 1781 von Henry Hurle als Geheimgesellschaft nach dem Vorbild der Freimaurer gegründet. 1839 spaltete sich der vor allem in den USA und Australien aktive *United Order of Druids* ab. Es dauerte jedoch bis 1905, bis der *Ancient Order of Druids* seine erste Zeremonie in Stonehenge abhielt. Am 24. August fand hier ein Bankett von knapp 700 Mitgliedern statt, bei dem auch 256 Novizen initiiert wurden. Diese wurden mit verbundenen Augen entlang einer Reihe „Druiden“ mit Sichel, weißen Kutten und falschen Bärten durch den Steinkreis geführt, begleitet von Musik wie dem eigens komponierten *March of the Druids* und feierlichen Reden. Eine ähnliche Zeremonie zeigt Abb. 11b. Auch nach diversen Spaltungen, Neugründungen und Wiedervereinigungen blieb Stonehenge trotz verschiedener rechtlicher Streitigkeiten das Zentrum der Zeremonien:

⁵⁶² Zinser 2006, 37.

⁵⁶³ Vgl. Lewis-Williams/Pearce 2009, 169.

⁵⁶⁴ Im Folgenden vgl. Maier 2005, 96f.; Chippindale 1983, 172–174, 190.

“Each June an increasingly carnival-like air pervades the site, beginning the night before the sunrise itself. So many merry-makers gather that occasionally the great event is marred by near-riot. The June 22, 1956, *Salisbury and Winchester Journal* reported thus: ‘Fifteen military policemen were called out ... yesterday ... to restore order at Stonehenge where fireworks and an unruly mob threatened to prevent the Druids from carrying out their Annual Summer Solstice Ceremonies....’”⁵⁶⁵



Maeteri d.d. Observantia ergo. A. g. uicht. Sculptor

Abb. 11a: Portrait Stukeleys als Druide Chyndonax

Die Nutzung durch die modernen „Druiden“ könnte dabei durchaus einen Stolperstein für die archäologische Forschung darstellen, denn offenbar war es teilweise üblich, die Asche der verstorbenen Mitglieder innerhalb des Monumentes beizusetzen. Hierbei ist die Verwechslungsgefahr jedoch geringer als gedacht. Das Erscheinungsbild und auch die Menge einer prähistorischen Brandbestattung unterscheidet sich deutlich von einer neuzeitlichen, da in einer prähistorischen Kremation weitaus größere Knochenstücke zurückbleiben.⁵⁶⁶ Trotz dieser religiös anmutenden Bräuche versteht sich der *Ancient Order of Druids* jedoch explizit nicht als religiöse Gemeinschaft: “Ours is not a religious organization – in fact any discussion on religion or politics is forbidden within the lodge rooms.”⁵⁶⁷ „Druide“ wird hier eher als Verkörperung von Gelehrsamkeit und Naturverbundenheit verstanden, als dass ein direkter Bezug zur keltischen Religion hergestellt

⁵⁶⁵ Hawkins 1966, 90, Auslassungen so bereits bei Hawkins.

⁵⁶⁶ Vgl. Atkinson 1956, 14.

⁵⁶⁷ www.aod-uk.org.uk/home.htm, 01.06.2011.

werden soll.⁵⁶⁸ Entsprechend bildet der Orden vorrangig eine Wohltätigkeitsorganisation, deren Kernprinzipien „Justice, Philanthropy and Brotherly Love“⁵⁶⁹ lauten. Ziel ist es „Humanismus, tätige Nächstenliebe, Brüderlichkeit, Toleranz und den Schutz der Menschenrechte“⁵⁷⁰ zu fördern, indem man sich den sieben moralisch-ethischen Ordensregeln⁵⁷¹ unterwirft. Darüber hinaus sind die Informationen, die man als Außenstehender erhält, jedoch recht spärlich. So kann nur vermutet werden, dass die Ähnlichkeit zwischen den Triliten in Stonehenge und dem „Druidenstein“⁵⁷², der aus zwei aufrecht stehenden Steinen und einem darauf liegenden waagerechten besteht, nicht zufällig ist. Ob dieses zentrale Symbol der Druiden der Grund für die Wichtigkeit der Zeremonien in Stonehenge ist, bleibt unklar. Zwischen 1985 und 2000 blieb Stonehenge zu den Sonnenwenden und Tagundnachtgleichen für die Öffentlichkeit gesperrt. Diese Sperrung wurde unter Berufung auf das Recht auf freie Religionsausübung jedoch mittlerweile wieder aufgehoben.⁵⁷³



Abb. 11b: Moderne Druiden in Stonehenge

⁵⁶⁸ Vgl. Biedermann 2007, 342.

⁵⁶⁹ www.aod-uk.org.uk/home.htm, 01.06.2011.

⁵⁷⁰ Biedermann 2007, 342.

⁵⁷¹ Die sieben druidischen Lehren lauten: „Befleißige Dich, Deine Kenntnisse zu mehren, denn Wissen ist Macht. Wenn Du Macht hast, übe sie mit Vernunft und sei Dir bewusst, dass sie wieder aufhören kann. Ertrage des Lebens Übel mit Standhaftigkeit und bedenke, dass irdischer Kummer nicht ewig währt. Übe die Tugend, denn sie gibt Frieden. Verabscheue das Laster, denn es bringt Unglück und Sorge. Sei ein guter Bürger Deines Vaterlandes (im Englischen: Obey those in authority in all just things – that virtue may be exalted). Übe die geselligen (auch: sozialen) Tugenden, so wirst Du von vielen Menschen geliebt werden.“ (Biedermann 2007, 345f.).

⁵⁷² Biedermann 2007, 346.

⁵⁷³ Vgl. Maier 2005, 97.

Der wohl bekannteste Verfechter wissenschaftlich nicht beweisbarer Theorien über prähistorische Monumente ist John Michell. In seinem 1972 erschienenen Buch *The View Over Atlantis* rekonstruiert er ein System sogenannter *leylines*, die mit erdmagnetischen Kraftfeldern zusammenhängen und prähistorische Monumente zu schnurgeraden Reihen verbinden sollen. Die „leys“⁵⁷⁴ wurden in den 20er Jahren von Alfred Watkins entdeckt, von ihm jedoch als prähistorische Wege und Handelsrouten interpretiert.⁵⁷⁵ Michell greift dessen umstrittene Beobachtungen auf, interpretiert die *leys* jedoch als Überbleibsel eines „spiritual engineering“⁵⁷⁶:

“A great scientific instrument lies sprawled over the entire surface of the globe. At some period, perhaps it was about 4000 years ago, almost every corner of the world was visited by a group of men who came with a particular task to accomplish. With the help of some remarkable power, by which they could cut and raise enormous blocks of stone, these men erected vast astronomical instruments, circles of erect pillars, pyramids, underground tunnels, cyclopean stone platforms, all linked together by a network of tracks and alignments, whose course from horizon to horizon was marked by stones, mounds and earthworks.”⁵⁷⁷

Dabei markieren die prähistorischen Monumente angeblich auf den *leys* gelegene Kraftzentren im Magnetfeld der Erde: “Evidently stone circles were originally sited according to some principle which we have yet to rediscover. By an act of divination, perhaps by the invocation of some now unrecognized force, the true sacred centres of the country became known.”⁵⁷⁸ Im Falle Stonehenges handelt es sich um die Reihung Salisbury Cathedral – Old Sarum – Stonehenge, wobei die drei Monumente zu unterschiedlichen Zeiten das gleiche Kraftzentrum markiert hätten.⁵⁷⁹ Michell beruft sich dabei bezüglich Stonehenge auf die Vermessungen und Berechnungen von Lockyer⁵⁸⁰, Thom⁵⁸¹ und Hawkins⁵⁸². Besonders Hawkins Theorien zur Vorhersage von Mondfinsternissen (vgl. Kapitel 5) sind wegen ihrer „sudden interruption to the even flow of the terrestrial magnetic current“⁵⁸³ von großer Bedeutung. So sollen auch die Blausteine wegen ihrer spezifischen magnetischen Eigenschaften aus Wales in die Ebene von Salisbury transportiert worden sein.⁵⁸⁴ Ein ganzes Kapitel ist den Zahlenverhältnissen der Maße von Stonehenge gewid-

⁵⁷⁴ Michell 1972, 10.

⁵⁷⁵ Vgl. Michell 1972, 9–12.

⁵⁷⁶ Michell 1972, 3.

⁵⁷⁷ Michell 1972, 69.

⁵⁷⁸ Michell 1972, 35, vgl. auch 194–196.

⁵⁷⁹ Vgl. Michell 1972, 44f., 140f.

⁵⁸⁰ Vgl. Michell 1972, 19.

⁵⁸¹ Vgl. Michell 1972, 32–34.

⁵⁸² Vgl. Michell 1972, 74f.

⁵⁸³ Michell 1972, 75.

⁵⁸⁴ Vgl. Michell 1972, 78, 187.

met.⁵⁸⁵ “[...] Stonehenge was indeed a solar structure. In the first place it was laid out according to the geometry and the numbers of the square of the Sun, and it contains its own hidden geometry, a pattern of energy that spirals away from the centre to spread over the surrounding countryside.”⁵⁸⁶ Dabei verwendet Michell verschiedene Maßeinheiten, unter anderem Thoms inzwischen widerlegtes *megalithic yard*, um die im *Square of the Sun* (vgl. Abb. 11c) vorkommenden Zahlenverhältnisse zu errechnen (vgl. Abb. 11d): “These dimensions are extremely interesting for they indicate that the inner sanctuary of Stonehenge was regarded as the chamber of the earth spirit (1080) penetrated on midsummer morning by the rays of the rising sun (666).”⁵⁸⁷ Das Ziel dieser Berechnungen wird klar, wenn er schreibt:

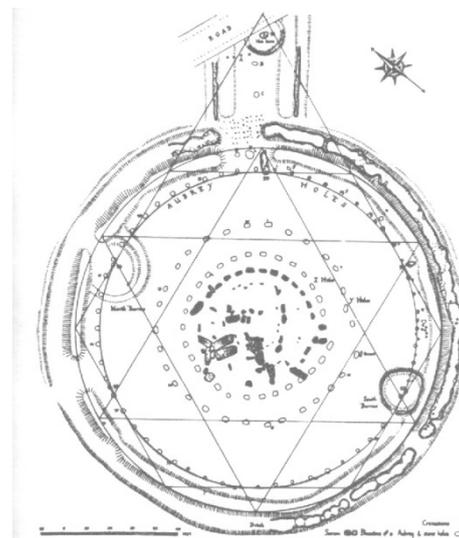
“The very possibility of a synthesis of all science and religion, based on a numerical formula, is now hardly anywhere considered. [...] In many ways the beauty and proportions of Stonehenge seem, like the structure itself, beyond human contrivance, as if referring to the principles of some divine code whose very existence is no longer recognized.”⁵⁸⁸

THE SUN.

6	32	3	34	35	1
7	11	27	28	8	30
19	14	16	15	23	24
18	20	22	21	17	13
25	29	10	9	26	12
36	5	33	4	2	31

The Square of the Sun

Total number of figures	36
Sum of a row, column or diagonal	111
Sum of each symmetrical block of four	74
Sum of numbers round perimeter	370
Total sum of numbers	666

Abb. 11c: *Square of the Sun*

Groundplan of Stonehenge showing the circular earthwork within the ditch, of circumference 370 MY or 1006½ feet, containing a hexagon of area 7400 square yards or 66600 square feet. The circle within the hexagon, corresponding to the Aubrey hole circle, has an area of virtually 6660 square yards. The area of the equilateral triangle with side equal to the diameter of the earthwork circle (320 feet) is 44400 square feet or 6000 square MY. These numbers are derived from the square of the Sun, the figure of traditional magic for the control of solar energy, and indicate the former use of Stonehenge for this purpose.

Abb. 11d: Michells Berechnungen für Stonehenge

⁵⁸⁵ Vgl. Michell 1972, 131–136.

⁵⁸⁶ Michell 1972, 131.

⁵⁸⁷ Michell 1972, Taf. xxvii. “666, the predominant number at both Stonehenge and Glastonbury Abbey, has always been recognized as a solar number. Its traditional character is confirmed by its obvious significance as the sum of the numbers in the square of the Sun [...]” (Michell 1972, 147).

⁵⁸⁸ Michell 1972, 135.

Dieselben Zahlenverhältnisse soll auch die große Pyramide von Gizeh aufweisen:⁵⁸⁹

“In any case the comparative numbers of, for example, the Great Pyramid, Stonehenge and Glastonbury Abbey do show the same numerical system, and presumably the same principles to which the numbers refer, stretching as an unbroken arcane link over several thousand years. And the oral tradition, undeniably associated with the use of the numbers, refers to the lost world that Plato calls Atlantis, to the days when men could fly and when great stones could be manipulated by the use of sonic and other subtle forces.”⁵⁹⁰

So bleibt er auch nicht dabei stehen, prähistorische Bauwerke als Markierungen von „Energiezentren“ zu interpretieren, sondern sieht die Anlagen sogar als Instrumente, um diese zu steuern:

“Yet it is evident [...] that the monumental achievements of the prehistoric builders were not intended merely to mark the natural channels. For where, as at Stonehenge, stones have fallen or moved from their original position, the current has shifted with them. [...] It can therefore be inferred that in some way the pattern of structures on the surface of the earth can affect the course of the subterranean flow. The massive works of the prehistoric landscape architects determined rather than marked the paths of current.”⁵⁹¹

Dabei sind die Ziele hoch gesteckt, denn zusammenfassend stellt Michell fest:

“From what we have seen of the scientific methods practised by the adepts of the ancient world it is possible to draw two conclusions. First, they recognized the existence of some force or current, of whose potential we are now ignorant, and discovered the form of natural science by which it could be manipulated. Secondly, they gained, apparently by means connected with their use of the current, certain direct insight into fundamental questions of philosophy, the nature of God and of the universe and the relationship between life and death.”⁵⁹²

Seit den späten 60er Jahren hat Erich von Däniken zahlreiche Bücher zur sogenannten *Prä-Astronautik* veröffentlicht. Dort stellt von Däniken die Theorie auf, dass die Erde aus dem Welt- raum kolonisiert wurde und wir bei vielen prähistorischen Hinterlassenschaften heute unverstan- denen technischen Einrichtungen von Außerirdischen gegenüberstehen. Von Däniken richtet sich dabei an ein breites, meist nicht wissenschaftlich ausgebildetes Publikum, was sich bereits an seinem eher umgangssprachlichen Schreibstil zeigt:

„Haben’s andere schon getan, uns schon besucht, vielleicht Spuren und Zeichen auf der guten alten Erde zurückgelassen? Die Zukunft der Weltraumfahrt steht noch vor uns. Um von dieser Zukunft in die Vergangenheit zurückzukehren, bediene ich mich einer Zeitmaschine: zurück in die

⁵⁸⁹ Vgl. Michell 1972, 151f.

⁵⁹⁰ Michell 1972, 181.

⁵⁹¹ Michell 1972, 196.

⁵⁹² Michell 1972, 166.

Gegenwart, noch weiter zurück bis etwa 3100 v. Chr.⁵⁹³ Das sind gut fünftausend Jahre ab heute. Seit dieser Zeit nämlich existiert eins der großen Rätsel der Menschheitsgeschichte im heutigen England: Stonehenge!⁵⁹⁴

Im Folgenden bezieht er sich zumeist auf die Berechnungen der 60er Jahre und versteht Stonehenge im Wesentlichen als Observatorium. Dabei behält er viele alte Irrtümer, wie den Mittsommersonnenaufgang über dem Heelstone, bei.⁵⁹⁵ Kernargument bilden für ihn die Theorien Hawkins', wobei er schlichtweg leugnet, dass diese mittlerweile falsifiziert wurden:

„Immerhin, schon vor zwanzig Jahren hat Professor Dr. Gerald Hawkins, ein britischer Astronom, einem Computer insgesamt 7140 verschiedene mögliche Verbindungen eingetrichtert. Er wollte wissen, welche Zusammenhänge außerhalb der Wahrscheinlichkeit des Zufalls auftreten. Dabei stellte sich heraus, daß Stonehenge ausschließlich als Observatorium planetarischer und interstellarer Art fungiert haben muß. Natürlich gab's hinterher Streit. Einige Gelehrte sahen sich veranlaßt, an dem Computerwerk des Professors herumzukritisieren.“⁵⁹⁶

Auch behauptet von Däniken, ein dreidimensionales Computermodell der Anlage erstellt zu haben, in dem alle exakten Maße und früheren Standorte der Steine berücksichtigt wurden.⁵⁹⁷ Dass dies unmöglich ist, da nur bei den wenigsten Steinen ihr ehemaliger Standort noch genau bekannt ist (vgl. Kapitel 5), wird nicht erwähnt. Konsequenterweise findet sich dann auch keine Abbildung dieser „blitzsaubere[n]“⁵⁹⁸ Computeranimation und es werden keine mit ihrer Hilfe gewonnenen Erkenntnisse angegeben. Insgesamt gewinnt man den Eindruck, dass von Däniken in seinem Erklärungsmodell Außerirdische als Kulturbringer benötigt, weil er den prähistorischen Menschen keine zivilisatorischen Leistungen zugestehen kann: „Und was uns am meisten verblüfft, ist dies: Die steinzeitlichen Planer verfügten über Fähigkeiten zu abstraktem, wissenschaftlichem Denken. Das hätten wir ihnen eigentlich nie zugetraut.“⁵⁹⁹ Hier zeigt sich, dass die Einzigartigkeit der Theorie von Dänikens nicht in einem besonders ausgeprägten, sondern wohl eher in einem zu geringen Vorstellungsvermögen begründet liegt.

Eher im populärwissenschaftlichen Bereich ist Rodney Castledens 1993 erschienenes Buch *The Making of Stonehenge* angesiedelt. Hierbei geht er zwar nicht so weit wie von Däniken, die Erkenntnisse anderer Forscher bewusst zu ignorieren, überschreitet aber mit seinen Beschreibun-

⁵⁹³ Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des zitierten Werks ist die mit *Stonehenge in its landscape* erschienene verfeinerte Chronologie noch nicht bekannt. Von Däniken macht keine Angaben darüber, woher die von ihm angegebene, deutlich zu frühe Datierung stammt.

⁵⁹⁴ Von Däniken 1993, 20.

⁵⁹⁵ Vgl. von Däniken 1993, 21.

⁵⁹⁶ Von Däniken 1993, 20.

⁵⁹⁷ Vgl. von Däniken 1993, 20f.

⁵⁹⁸ Von Däniken 1993, 20.

⁵⁹⁹ Ebenda.

gen die Erkenntnismöglichkeiten oft bei Weitem. Bereits bei den mesolithischen Pfostenlöchern überwiegt Phantasie gegenüber den Fakten:

“At any one time a single totem pole stood as a sort of tribal focus, perhaps as an idol to be worshipped. There may even have been a lightly built cult-house or some other ancillary structure on the car park site.”⁶⁰⁰ Er fährt fort: “Wessex people probably danced the horn dance round the Stonehenge totem pole [...]”⁶⁰¹

Dabei lässt er sich auch von der großen zeitlichen Distanz nicht abschrecken: “So it has to remain an open question, but it is an exciting possibility that a lightly built wooden cult-house was standing at the centre of Stonehenge as early as 7000 BC, five thousand years before the Sarsen monument was conceived.”⁶⁰² Dieses unbelegte Rundhaus, das in Phase 1 im Zentrum der Anlage gestanden haben soll, ist ein zentrales Element von Castledens Theorie.⁶⁰³ Bei der Rekonstruktion folgt er Aubrey Burl⁶⁰⁴ (vgl. Kapitel 8) und greift willkürlich eine Reihe von bekannten Pfostenlöchern heraus, die dann zu einem Kreis von 25 m Durchmesser ergänzt werden (vgl. Abb. 11e). Auf dieser Grundlage rekonstruiert Castleden einen gesamten Bau und bietet sogar Vorschläge für die Inneneinrichtung an. Mike Pitts stellt hierzu fest: “There are indeed a lot of postholes, and some are very large, but there is no sign at all of a circular building.”⁶⁰⁵ Ebenso weitgehend sind seine Interpretationen für die Aubrey Holes. Eine Deutung als Bestattung reicht in seinen Augen nicht aus, Menschenopfer hält er für wahrscheinlicher: “The evidence points to Stonehenge being used, at least at the time when the Aubrey Holes were dug, for the final burial of the dead – possibly for the burial of sacrificial victims who died in ceremonies at Stonehenge.”⁶⁰⁶ Als Vergleich wird ungeachtet der zeitlichen und räumlichen Distanz Homers Odyssee herangezogen, so dass sich Castleden auch einen anderen Zweck für die Aubrey Holes sowie die Y- und Z-Löcher vorstellen könnte:⁶⁰⁷

“It is more likely that the steep-sided, flat-floored (typically Neolithic) pits were dug for a different purpose, for offerings to the deities of the underworld. Many neolithic sanctuaries had offering pits of this kind, and the practice of making offerings to the earth deities was widespread and longlived in the ancient world.”⁶⁰⁸

⁶⁰⁰ Castleden 1993, 29.

⁶⁰¹ Castleden 1993, 34.

⁶⁰² Castleden 1993, 30.

⁶⁰³ Vgl. Castleden 1993, 67–71.

⁶⁰⁴ Die Abbildungen sind nahezu identisch mit denen Burls, ohne dass Castleden darauf hinweist. Vgl. hierzu Abb. 8a, die aus Burl 1987 entnommen wurde.

⁶⁰⁵ Pitts 2000, 124.

⁶⁰⁶ Castleden 1993, 66.

⁶⁰⁷ Vgl. Castleden 1993, 226f.

⁶⁰⁸ Castleden 1993, 63f.

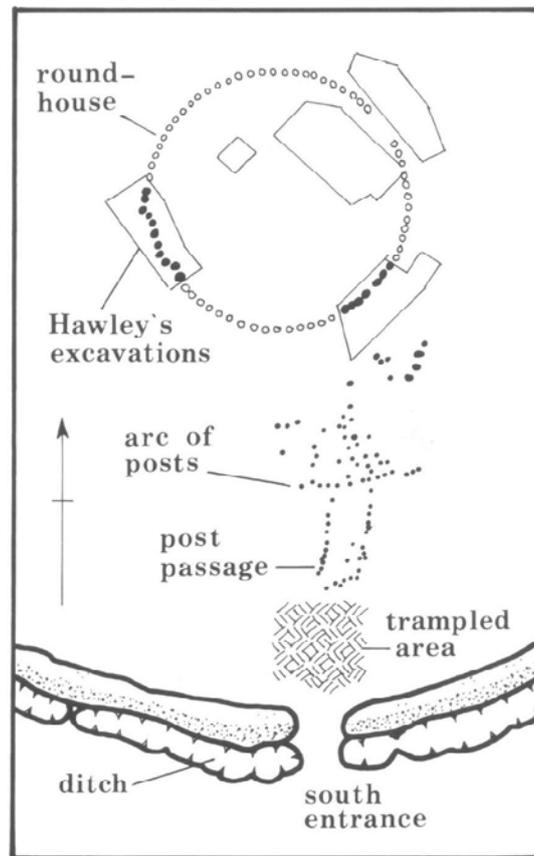


Abb. 11e: Castledens Rundhaus (übernommen von Burl)

Ebenso willkürlich sind seine Theorien in Hinblick auf die steinernen Bauelemente:

“The Altar Stone must therefore have been regarded as the centre-piece of the whole design, and almost certainly as some kind of idol. [...] Pillars like the Altar Stone stand in places of honour at other late neolithic and bronze age sites [...] we can see them as representatives of a deity, perhaps of the sun-god himself or, more likely, of the earth-goddess he was visiting on the solstice.”⁶⁰⁹

Castleden deutet entsprechend auch die Blausteine als Symbole oder Wohnsitze von Gottheiten.⁶¹⁰ Desgleichen findet er in den Ritzzeichnungen, besonders in dem ungeklärten Box-Symbol (vgl. Abb. 11f) die vermeintliche Göttin wieder:⁶¹¹

“There is no way of knowing how exclusive a cult centre this inner sanctum was, but as the worshippers or priests approached the Great Trilithon they would have seen to their left the weapon-symbols of the mother-goddess. To their right, and symmetrical with the weapon carvings, was the image of the goddess as a box with a semicircular head; and between them they would have seen the Altar stone itself, a pillar rising to more than twice the height of the worshipper, an idol, a representation, a dwelling-place, perhaps even a manifestation, of the goddess herself.”⁶¹²

⁶⁰⁹ Castleden 1993, 135f.

⁶¹⁰ Vgl. Castleden 1993, 203.

⁶¹¹ Auch diese Theorie war bereits von Aubrey Burl angedeutet worden (vgl. Burl 1987, 186).

⁶¹² Castleden 1993, 184.

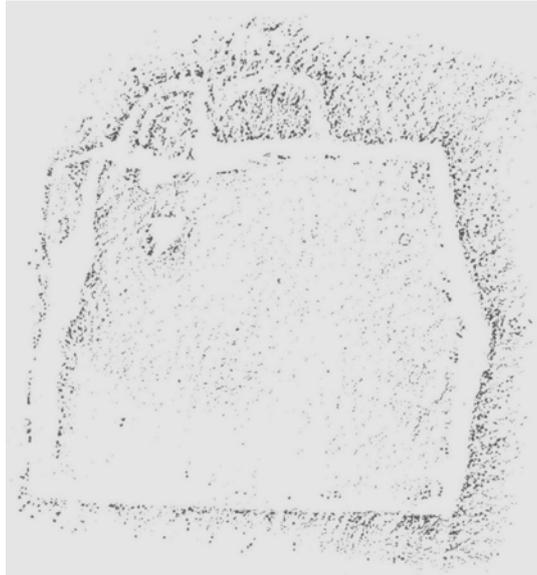


Abb. 11f: Das Bildnis der „Muttergöttin“ nach Castleden

Zusammenfassend stellt er fest: “The components of Stonehenge thus contain the germs of a rudimentary mythology: an earth-mother or underworld-goddess who is visited annually and impregnated by a high-summer sun-god and visited irregularly by a lunar deity of some kind with a much more complicated cycle.”⁶¹³ Eine interessante Anregung bietet Castleden jedoch zur Herkunft der Blausteine und Sarsens: “Just as the consignment of bluestones for Stonehenge II may have been a gift from a Welsh tribe well disposed towards the Stonehenge people, the sarsen stones may have been presented as a gift by the Avebury people [...]”⁶¹⁴

Theorien, wie sie in diesem Kapitel beschrieben wurden, existieren in großer Zahl. Besonders das Internet bietet eine Fülle an widerlegten oder unbeweisbaren Deutungen. Deren Darstellung kann in dieser Arbeit aus Platzgründen nicht näher erfolgen, jedoch dürften die genannten Beispiele genügen, um einen Eindruck von den Argumentationsstrukturen „unwissenschaftlicher“ Autoren zu gewinnen.

⁶¹³ Castleden 1993, 206.

⁶¹⁴ Castleden 1993, 147.

12 Fazit

Die Interpretationsgeschichte von Stonehenge ist zugleich die Geschichte der prähistorischen Forschung selbst. Sie beginnt im Mittelalter im Reich der Legenden, als man eine solche Anlage nur durch Zauberei oder als das Werk von Riesen zu erklären wusste. Stonehenge als Bauwerk des Zauberers Merlin zu verstehen, ist für Autoren wie Geoffrey of Monmouth oder Henry of Huntingdon das einzig mögliche Erklärungsmodell. Ein grundlegender Wandel vollzieht sich erst mit der beginnenden Renaissance, als sich der Akzent zugunsten der Beobachtung der umgebenden, sinnlich erfahrbaren Welt verschiebt:

“One of the chief characteristics of the renaissance was the achievement of a historical perspective, the realization that while the present slides imperceptibly into the recent past, survivals from a past much more remote stand around us and accompany us into the future as mute witnesses of our origins. [...] Nevertheless the contemporary notions of the limitations of historical evidence were, to modern minds, curiously narrow and restricted.”⁶¹⁵

In dieser Zeit geschieht die umfassende geistige Veränderung, die das bis heute gültige wissenschaftliche Selbstverständnis entstehen lässt. Von nun an wird an den Inhalten und Methoden gefeilt, aber die Grundidee der Welt als mit Hilfe der Vernunft erklärbar, bleibt bestehen. Man beginnt sich mit einzelnen Sachthemen zu befassen. Stonehenge betreffend beschäftigt die Gelehrten die Frage, wer die Anlage errichtet haben kann, nun da man nicht mehr an Riesen glaubt. Die Antworten erscheinen jedoch zunächst als ein zaghaftes Tasten im Dunkel der Geschichte. Inigo Jones sieht die Römer als Erbauer, Walter Charleton die Dänen, Aylett Sammes die Phönizier, John Aubrey und William Stukeley die Druiden und Henry Browne sogar die Nachfahren Adams vor der Sintflut. Es gibt noch kaum empirisches Wissen, auf das zurückgegriffen werden kann, stattdessen spielt man nahezu jedes historisch bekannte Volk als Erbauer durch. Die biblische Chronologie erscheint als unverrückbare Wahrheit. Dass es frühere als die aus den schriftlichen Überlieferungen bekannten Menschen gegeben haben könnte, ist noch nicht vorstellbar.

Stattdessen beschäftigt man sich zunächst mit der äußeren Form des Baus, man vermisst und beschreibt, zeichnet und rekonstruiert. Dabei zeigt sich bei den verschiedenen Forschern ein ganz unterschiedlicher Umgang mit den Überresten der Anlage. Während Inigo Jones einen „rekonstruierten“ Plan veröffentlicht, der mit den Tatsachen wenig gemein hat, arbeitet Stukeley für seine Zeit höchst genau. Er verbringt ausgedehnte Zeiträume mit Vermessung sowie Zeichnungen und bezieht die Umgebung in seine Studien ein. Stukeley bemerkt auch als erster die astronomische Orientierung der Anlage, die dann von John Wood, John Smith und Edward Duke phantasievoll interpretiert und ausgeschmückt wird. Die von Stukeley vertretene, heute

⁶¹⁵ Atkinson 1956, 201.

widerlegte Interpretation als druidischer Tempel wird, indem sie immer wieder zitiert und mit neuen „Beweisen“ versehen wird, zur fast unverrückbaren Wahrheit.

Erst im 19. Jahrhundert geschieht die „wissenschaftliche Revolution“⁶¹⁶, die zur Etablierung der prähistorischen Archäologie als empirische Wissenschaft führt. Christian Jürgensen Thomsen gilt als ihr Begründer, der im *Leitfaden zur nordischen Alterthumskunde* 1836 bis heute gültige Prinzipien verschriftlicht.⁶¹⁷ Dort vertritt Thomsen mit der Unterteilung der Vorgeschichte in Stein-, Bronze- und Eisenzeit erstmalig eine relative Chronologie, die auf direkter Fundbeobachtung und nicht auf der Auswertung antiker Autoren beruht.⁶¹⁸ Langsam gerät durch das Postulat bis dahin unbekannter prähistorischer Epochen die biblische Chronologie ins Wanken.

Auch bei den Forschungen in Stonehenge zeigt sich dieser Umschwung. Hatten frühere Ausgrabungen eher den Charakter von Schatzsuchen, beginnt mit den Projekten von Sir Richard Colt Hoare und William Cunnington die Zeit größer angelegter, planvoller Grabungen, die dann die Grundlage für John Lubbocks bronzezeitliche Datierung bilden. Auch bei ihnen liegt das Hauptaugenmerk jedoch noch auf den Funden selbst und nicht auf den Fundumständen. In zunehmendem Maße zieht Stonehenge den Blick der entstehenden prähistorischen Forschung auf sich. Sir William Matthew Flinders Petrie, der sich später als Wegbereiter der Ägyptologie verdient machen wird, plant in jungen Jahren Ausgrabungen in der Anlage, muss sich dann jedoch mit einer Vermessung begnügen, da ihm keine Grabungsgenehmigung erteilt wird.

Erst Anfang des 20. Jahrhunderts werden unter William Gowland wieder kleinräumige Ausgrabungen vorgenommen. Etwa zeitgleich stellt Sir Norman Lockyer umfangreiche Vermessungen möglicher astronomischer Ausrichtungen an. Gowland und Lockyer sind auch die ersten, die die bis heute gültige Datierung der steinernen Bauelemente an den Übergang vom Neolithikum zur Bronzezeit vorschlagen. In den 20er Jahren finden dann die Grabungen von William Hawley statt, in deren Verlauf nahezu die Hälfte der Grundfläche von Stonehenge geöffnet wird. Zu dieser Zeit rücken auch technologische Fragen in den Vordergrund. So entwickelt E. Herbert Stone umfangreiche Theorien zum Transport und der Aufrichtung der Steine.

In den 30er und 40er Jahren stagniert der Erkenntnisprozess. Robert Henry Cunnington stellt ganz im Geiste der herrschenden Ideologie die rassische Übereinstimmung der Erbauer von Stonehenge mit den modernen Engländern heraus und belebt den längst widerlegten Zusammenhang mit den Druiden erneut. Jedoch gibt es in dieser Zeit auch Gegenstimmen: Stuart Piggott weist explizit auf die Beziehung zu bretonischen Anlagen hin. Allerdings legt auch er dabei das Hauptgewicht auf Invasion, nicht auf Kommunikation.

⁶¹⁶ Hansen 2001, 11.

⁶¹⁷ Vgl. *Leitfaden zur nordischen Alterthumskunde* 1837. Das dänische Original erschien 1836.

⁶¹⁸ Vgl. Hansen 2001, 12.

Zusammen mit seinen Kollegen Richard Atkinson und J. F. S. Stone leitet Piggott in den 50er und 60er Jahren die wiederaufgenommenen Grabungen in Stonehenge. In diesem Rahmen werden erneut große Flächen in der Anlage geöffnet, die Ergebnisse der Untersuchungen jedoch nie publiziert und müssen heute weitgehend als verloren gelten. Atkinson veröffentlicht lediglich Populärwissenschaftliches, wobei das Hauptgewicht auf seiner Theorie über den Transport der Steine auf dem Wasserweg liegt. Atkinson bleibt dabei zeitlebens ein dezidierter Kritiker der astronomischen und mathematischen Theorien, die in den 60er Jahren einen neuen Höhepunkt erfahren. Forscher wie Alexander Thom, Gerald Hawkins und C. A. Newham veröffentlichen zahlreiche Schriften, deren Kernargument millimetergenaue Vermessungen astronomischer Achsen bilden. Zunächst werden diese Ideen mit Interesse aufgenommen, aber bald mehren sich die Kritiker, die methodische Fehler nachweisen, so dass ihre Theorien schnell wieder an Bedeutung verlieren. Für einige Zeit wird es still um Stonehenge. Auch Grabungen finden nur noch in geringem Umfang als Begleitung von notwendigen Bauarbeiten statt.

Erst Ende der 1980er Jahre wagt die Forschung einen neuen Vorstoß hinsichtlich möglicher geistiger und religiöser Hintergründe der Erbauer von Stonehenge. Aubrey Burl's Deutung als Ort der Entfleischung der Toten vor der endgültigen Bestattung ist zwar nicht beweisbar, jedoch hat er mit seinen Schriften den Weg für eine neue Interpretationsrichtung geebnet. Einige Zeit später veröffentlichen Mike Parker Pearson und Ramilisonina ihre Deutung von Stonehenge als Ort des Ahnenkultes, die später von Mike Pitts detailliert ausgearbeitet wird. Die neuen Deutungen werden auch dadurch ermöglicht, dass in dieser Zeit erstmalig die Ergebnisse der alten Grabungen umfassend publiziert werden. Mit der wiedergewonnenen Datenbasis eröffnen sich neue Forschungsmöglichkeiten. Wiederum zeigt sich hier anhand von Stonehenge die allgemeine Tendenz der prähistorischen Forschung: Grundlegende Fragen wie die Bautechniken oder die chronologische Einordnung sind hinreichend genau beantwortet, nun wendet man sich weiter angelegten Themen zu. Forscher wie Timothy Darvill oder Sally Exon und ihre Kollegen beschränken sich nicht auf die Anlage selbst, sondern betrachten Stonehenge als Teil der umgebenden Landschaft, die explizit in die Untersuchungen einbezogen wird. Jüngsten Datums sind Forschungen der kognitiven Archäologie zu Stonehenge, wie sie von David Lewis-Williams und David Pearce angestellt wurden. Diese stecken momentan erst in den Kinderschuhen, enthalten jedoch möglicherweise ein großes Erkenntnispotential. Es zeigt sich, dass der Versuch, Aussagen über die geistige Welt prähistorischer Menschen zu treffen, nicht von vornherein zum Scheitern verurteilt ist, wie von der Forschung lange angenommen wurde.

Ebenfalls werden wohl die pseudowissenschaftlichen und esoterischen Theorien zu Stonehenge in absehbarer Zeit kaum zu einem Abschluss gelangen, da sie sich immer wieder als resistent gegen wissenschaftliche Widerlegung erweisen. Seit nahezu einem Jahrtausend beschäftigt

Stonehenge Gelehrte wie Laien. Wie an kaum einem anderen Bauwerk lässt sich hier die Geistesgeschichte des Abendlandes mit all ihren Höhen und Tiefen nachvollziehen. Dass in den letzten Jahren unter Mike Parker Pearson neue, groß angelegte Forschungsprojekte entstehen, deckt sich mit der Erwartung, dass die Anlage auch in der Zukunft der Archäologie eine zentrale Rolle spielen wird. So kann beispielsweise vermutet werden, dass, dem momentanen Zeitgeist entsprechend, bald eine Studie über Umwelt- und Klimaveränderungen zur Zeit von Stonehenge erscheinen wird. Sicherlich wird das Interesse an dem Bauwerk kaum in absehbarer Zeit abflauen.

Literatur

- ARNOLD, IVOR: *Le Roman de Brut de Wace I. Société des anciens textes français* (Paris 1938).
- ATKINSON, RICHARD J. C.: *Stonehenge*. Hamish Hamilton (London 1956).
- ATKINSON, RICHARD J. C.: *Moonshine on Stonehenge*. In: *Antiquity* 40, 1966, 212–216.
- AUBREY, JOHN: *Monumenta Britannica or A Miscellany of British Antiquities*. Dorset Publishing Company (Sherborne 1980).
- BAKKER, JAN ALBERT: *Lucas de Heere's Stonehenge*. In: *Antiquity* 53, 1979, 107–111.
- BARCLAY, EDGAR: *Stonehenge and Its Earthworks*. D. Nutt (London 1895).
- BARRETT, JOHN C. und KATHRYN J. FEWSTER: *Stonehenge: is the medium the message?* In: *Antiquity* 72, 1998, 847–852.
- BIEDERMANN, EDWIN A.: *Logen, Clubs und Bruderschaften*. Droste (Düsseldorf 2007).
- BOLTON, EDMUND: *Nero Cæsar, or Monarchie Depraved. An Historicall Worke* (London 1624).
- BOND, DERMOT: *An excavation at Stonehenge, 1981*. In: *Wiltshire Archaeological and Natural History Magazine* 77, 1983, 39–43.
- BROWNE, HENRY: *An Illustration of Stonehenge and Abury, in the County of Wilts, Pointing Out Their Origin and Character, Through Considerations Hitherto Unnoticed*. Brodie and Dowding (Salisbury 1823).
- BURKE, EDMUND: *A Philosophical Enquiry into the Origin of Our Ideas of the Sublime and Beautiful* (London 1757).
- BURL, AUBREY: *The Stonehenge People*. J.M. Dent & Sons Ltd (London und Melbourne 1987).
- BURL, AUBREY: *From Carnac to Callanish. The Prehistoric Stone Rows and Avenues of Britain, Ireland and Brittany*. Yale University Press (New Haven und London 1993).
- BURL, AUBREY: *From madhouse to megaliths*. In: Alex Gibson und Alison Sheridan (Hrsg.): *From Sickles to Circles. Britain and Ireland at the Time of Stonehenge*. *Tempus* (Stroud 2004) 27–39.
- CAMDEN, WILLIAM: *Britannia: or, A Chorographical Description of the Flourishing Kingdoms of England, Scotland, and Ireland, and the Islands Adjacent; from the Earliest Antiquity*. Translated from the edition published by the author in 1607. Enlarged by the latest discoveries, by Richard Gough, F. A. & R. SS. John Nichols (London 1789).
- CAMDEN, WILLIAM: *Britannia (1607)*. *Anglistica & Americana* 57. Georg Olms (Hildesheim und New York 1970).
- CASTLEDEN, RODNEY: *The Making of Stonehenge*. Routledge (London und New York 1993).
- CHAMBERLAIN, ANDREW und MIKE PARKER PEARSON: *Units of measurement in Late Neolithic southern Britain*. In: Mats Larsson und Mike Parker Pearson: *From Stonehenge to the Baltic. Living with Cultural Diversity in the Third Millennium BC*. *BAR International Series* 1692. Hadrian Books Ltd (Oxford 2007) 169–174.
- CHARLETON, WALTER: *Chorea Gigantum; or, The Most Famous Antiquity of Great-Britan [sic], Vulgarly Called Stone-Heng, Standing on Salisbury Plain, Restored to the Danes*. Henry Herringman (London 1663).
- CHARRIÈRE, GEORGES: *Stonehenge: rythmes architecturaux et orientation*. In: *Bulletin de la Société Pré-historique Française* 58, 1961, 276–279.

- CHIPPINDALE, CHRISTOPHER: *Stonehenge Complete*. Thames and Hudson (London 1983).
- CLEAL, ROSAMUND, K. E. WALKER und R. MONTAGUE: *Stonehenge in Its Landscape. Twentieth-Century Excavations*. English Heritage Archaeological Report 10 (London 1995).
- COLT HOARE, RICHARD: *The Ancient History of Wiltshire I*. Originally published by William Miller (London 1812), republished by EP Publishing Limited (Wakefield 1975).
- COOKE, WILLIAM: *An Enquiry into the Patriarchal and Druidical Religion, Temples &c.* (London 1755).
- CRAWFORD, OSBERT G. S.: The symbols carved on Stonehenge. In: *Antiquity* 28, 1954, 25–31.
- CUNNINGTON, ROBERT HENRY: *Stonehenge and Its Date*. Methuen & Co. Ltd. (London 1935).
- VON DÄNIKEN, ERICH: *Erinnerungen an die Zukunft. Ungelöste Rätsel der Vergangenheit*. Deutsche Buch-Gemeinschaft (Berlin, Darmstadt und Wien 1969).
- VON DÄNIKEN, ERICH: *Auf den Spuren der Allmächtigen*. Orbis (München 1993).
- DARVILL, TIMOTHY: Ever increasing circles: The sacred geographies of Stonehenge and its landscape. In: Barry Cunliffe und Colin Renfrew (Hrsg.): *Science and Stonehenge. Proceedings of the British Academy* 92. Oxford University Press (Oxford 1997) 167–202.
- DUKE, EDWARD: *The Druidical Temples of the County of Wilts* (London 1846).
- ELLIS, HENRY (Hrsg.): *Polydore Vergil's English History I, From an early translation preserved among the mss. of the old Royal Library in the British Museum*. Camden Society (London 1846).
- EVANS, JOHN G.: Stonehenge – The environment in the Late Neolithic and Early Bronze Age and a Beaker-Age burial. In: *The Wiltshire Archaeological and Natural History Magazine* 78, 1983, 7–30.
- EXON, SALLY, VINCE GAFFNEY, ANN WOODWARD und RON YORSTON: *Stonehenge Landscapes. Journeys Through Real-And-Imagined Worlds*. Archaeopress (Oxford 2000).
- FLINDERS PETRIE, WILLIAM MATTHEW: *Stonehenge: Plans, Descriptions, and Theories*. Histories & Mysteries of Man Ltd (London 1989).
- GEOFFREY OF MONMOUTH: *The History of the Kings of Britain*. Translated with an introduction by Lewis Thorpe. Penguin Books (Harmondsworth 1966).
- GOTTFRIED VON MONMOUTH: *Historia Regum Britanniae, mit literar-historischer Einleitung und ausführlichen Anmerkungen, und Brut Tysylio, altwälsche Chronik in deutscher Uebersetzung*. Herausgegeben von San-Marte. Eduard Anton (Halle 1854).
- GOWLAND, WILLIAM: Recent excavations at Stonehenge. In: *Archaeologia or Miscellaneous Tracts Relating to Antiquity* 58, 1902, 37–118.
- GRØN, OLE und MARIA MAGDALENA KOSKO: Stonehenge – Olenok, Siberia: universals or different phenomena? Ethnoarchaeological observations of a midsummer rite. In: Mats Larsson und Mike Parker Pearson: *From Stonehenge to the Baltic. Living with Cultural Diversity in the Third Millennium BC*. BAR International Series 1692. Hadrian Books Ltd (Oxford 2007) 175–181.
- GROVER, HENRY M.: *A Voice from Stonehenge*. W. J. Cleaver (London 1847).
- HANSEN, SVEND: Von den Anfängen der prähistorischen Archäologie: Christian Jürgensen Thomsen und das Dreiperiodensystem. In: *Præhistorische Zeitschrift* 76, 2001, 10–23.
- HARDY, THOMAS: *Tess of the D'Urbervilles. A Pure Woman*. Harper & Brothers Publishers (New York und London 1920).
- HAWKINS, GERALD: Stonehenge decoded. In: *Nature*, October 26, 1963.
- HAWKINS, GERALD: Stonehenge: A Neolithic computer. In: *Nature*, June 27, 1964.

- HAWKINS, GERALD: *Stonehenge Decoded*. Souvenir Press (London 1966).
- HAWLEY, WILLIAM: *Stonehenge: Interim report on the exploration*. In: *The Antiquaries Journal* 1, 1921, 19–41.
- HAWLEY, WILLIAM: *Second report on the excavations at Stonehenge*. In: *The Antiquaries Journal* 2, 1922, 36–52.
- HAWLEY, WILLIAM: *Third report on the excavations at Stonehenge*. In: *The Antiquaries Journal* 3, 1923, 13–20.
- HAWLEY, WILLIAM: *Fourth report on the excavations at Stonehenge (June to November, 1922)*. In: *The Antiquaries Journal* 4, 1924, 30–39.
- HAWLEY, WILLIAM: *Report on the excavations at Stonehenge during the season of 1923*. In: *The Antiquaries Journal* 5, 1925, 21–50.
- HAWLEY, WILLIAM: *Report on the excavations at Stonehenge during the Season of 1924*. In: *The Antiquaries Journal* 6, 1926, 1–25.
- HAWLEY, WILLIAM: *Report on the excavations at Stonehenge during 1925 and 1926*. In: *The Antiquaries Journal* 8, 1928, 149–176.
- HEARNE, THOMAS: *Peter Langtoft's Chronicle, (as Illustrated and Improv'd by Robert of Brunne) from the Death of Cadwalader to the End of K. Edward the First's Reign* (Oxford 1725).
- HEINE-GELDERN, ROBERT: *Zwei alte Weltanschauungen und ihre kulturgeschichtliche Bedeutung*. In: Robert Heine-Geldern: *Gesammelte Schriften* 10 (Wien 1994) 103–114.
- HEINE-GELDERN, ROBERT: *Das Megalithproblem*. In: Robert Heine-Geldern: *Gesammelte Schriften* 11 (Wien 1996) 63–92.
- HENRY OF HUNTINGDON: *Historia Anglorum. The History of the English People*. Edited and translated by Diana Greenway. Clarendon Press (Oxford 1996).
- HOYLE, FRED: *Stonehenge – an eclipse predictor*. In: *Nature* 211, 1966, 454–456.
- HUTCHINSON, WILLIAM: *The History of the County of Cumberland I, and Some Places Adjacent, from the Earliest Accounts to the Present Time*. F. Jollie (Carlisle 1794).
- JONES, INIGO: *The Most Notable Antiquity of Great Britain, Vulgarly Called Stone-Heng on Salisbury Plain*. Restored by Inigo Jones Esquire, Architect Generall to the Late King [1655]. Scolar Press (Menston 1972).
- JUDD, JOHN W.: *Note on the nature and origin of the rock-fragments found in the excavations made at Stonehenge by Mr. Gowland in 1902*. In: *Archaeologia* 58, 106–118.
- KING, EDWARD: *Munimenta Antiqua I* (London 1799).
- LAMBARDE, WILLIAM: *Dictionarium Angliæ Topographicum & Historicum: An Alphabetical Description of the Chief Places in England and Wales; With an Account of the Most Memorable Events Which Have Distinguish'd Them* (London 1730).
- LEITFADEN ZUR NORDISCHEN ALTERTHUMSKUNDE: herausgegeben von der königlichen Gesellschaft für Nordische Alterthumskunde (Kopenhagen 1837).
- LELAND, JOHN: *Commentarii de Scriptoribus Britannicis* (London 1709).
- LELAND, JOHN: *Antiquarii de Rebus Britannicis Collectaneorum II* (1715).
- LEWIS-WILLIAMS, DAVID und DAVID PEARCE: *Inside the Neolithic Mind. Consciousness, Cosmos and the Realm of the Gods*. Thames & Hudson (London 2009).

- LOCKYER, NORMAN: Stonehenge and Other British Stone Monuments Astronomically Considered. Macmillan and Co. (London 1906).
- LONG, WILLIAM: Stonehenge and Its Barrows. H. F. & E. Bull (Devizes 1876).
- LUBBOCK, JOHN: Pre-Historic Times, as Illustrated by Ancient Remains, and the Manners and Customs of Modern Savages. Williams and Norgate (London 1865).
- MAIER, BERNHARD: Stonehenge. Archäologie, Geschichte, Mythos. C. H. Beck (München 2005).
- MAURICE, THOMAS: Indian Antiquities (London 1794).
- MICHELL, JOHN: The View Over Atlantis. Ballantine Books (New York 1972).
- NEWALL, ROBERT S.: Stonehenge. In: *Antiquity* 3, 1929, 75–88.
- NEWALL, ROBERT S.: Stonehenge, Wiltshire. Her Majesty's Stationery Office (London 1953).
- NEWHAM, C. A.: Stonehenge – a Neolithic “observatory”. In: *Nature* 211, 1966, 456–458.
- PARKER PEARSON, MICHAEL und RAMILISONINA: Stonehenge for the ancestors: the stones pass on the message. In: *Antiquity* 72, 1998, 308–326.
- PARKER PEARSON, MIKE et al.: Stonehenge Riverside Project 2004. www.sheffield.ac.uk/archaeology/research/stonehenge, 01.06.2011.
- PARKER PEARSON, MIKE und MATS LARSSON: Preface. In: Mats Larsson und Mike Parker Pearson: From Stonehenge to the Baltic. Living with Cultural Diversity in the Third Millennium BC. BAR International Series 1692. Hadrian Books Ltd (Oxford 2007) ix–xii.
- PARKER PEARSON, MIKE et al.: The age of Stonehenge. In: *Antiquity* 81, 2007, 617–639.
- PARKER PEARSON, MIKE et al.: Who was buried at Stonehenge? In: *Antiquity* 83, 2009, 23–39.
- PAVEL, PAVEL: Raising the Stonehenge lintels in Czechoslovakia. In: *Antiquity* 66, 1992, 389–391.
- PIGGOTT, STUART: The Early Bronze Age in Wessex. In: *Proceedings of the Prehistoric Society* 4, 1938, 52–106.
- PIGGOTT, STUART: The sources of Geoffrey of Monmouth. II. The Stonehenge story. In: *Antiquity* 15, 1941, 305–319.
- PITTS, MIKE: Hengeworld. Century (London 2000).
- PORTEOUS, HUGH L.: Megalithic yard or megalithic myth? In: *Journal for the History of Astronomy* 4, 1973, 22–24.
- RAMSAY, JAMES H.: The Foundations of England or Twelve Centuries of British History (B.C. 55–A.D. 1154) I. Swan Sonnenschein & Co Ltd (London 1898).
- RASTELL, JOHN: The Pastime of People, or, The Chronicles of Divers Realms; and Most Especially of the Realm of England (London 1811).
- RENFREW, COLIN: Wessex without Mycene. In: *The Annual of the British School at Athens* 63, 1968, 277–285.
- RICHARDS, JULIAN: The Stonehenge Environs Project. English heritage archaeological report 16. Historic buildings & monuments commission for England (London 1990).
- RICHARDS, JULIAN und MARK WHITBY: The engineering of Stonehenge. In: Barry Cunliffe und Colin Renfrew (Hrsg.): Science and Stonehenge. *Proceedings of the British Academy* 92. Oxford University Press (Oxford 1997) 231–256.

- ROWLANDS, HENRY: *Mona Antiqua Restaurata. An Archæological Discourse on the Antiquities, Natural and Historical, of the Isle of Anglesey, the Antient Seat of the British Druids.* In *Two Essays* (Dublin 1723).
- ROYAL COMMISSION ON HISTORICAL MONUMENTS ENGLAND (RCHME): *Stonehenge and Its Environs. Monuments and Land Use.* University Press (Edinburgh 1979).
- RUGGLES, CLIVE: *Astronomy and Stonehenge.* In: Barry Cunliffe und Colin Renfrew (Hrsg.): *Science and Stonehenge. Proceedings of the British Academy 92.* Oxford University Press (Oxford 1997) 203–229.
- SAMMES, AYLETT: *Britannia Antiqua Illustrata: or, The Antiquities of Ancient Britain, Derived from the Phœnicians* (London 1676).
- SCHMIDT, KLAUS: *Sie bauten die ersten Tempel. Das rätselhafte Heiligtum der Steinzeitjäger. Die archäologische Entdeckung am Göbekli Tepe.* C.H. Beck (München 2006).
- SCOURSE, J. D.: *Transport of the Stonehenge bluestones: Testing the glacial hypothesis.* In: Barry Cunliffe und Colin Renfrew (Hrsg.): *Science and Stonehenge. Proceedings of the British Academy 92.* Oxford University Press (Oxford 1997) 271–314.
- SMITH, JOHN: *Choir Gaur; The Grand Orrery of the Ancient Druids, Commonly Called Stonehenge, on Salisbury Plain, Astronomically Explained, and Mathematically Proved to Be a Temple Erected in the Earliest Ages, for Observing the Motions of the Heavenly Bodies* (Salisbury 1771).
- STARTIN, BILL und RICHARD BRADLEY: *Some notes on work organisation and society in prehistoric Wessex.* In: Clive L. N. Ruggles und Alasdair W. R. Whittle (Hrsg.): *Astronomy and Society in Britain During the Period 4000–1500 B.C.* British Archaeological Reports. British Series 88 (Oxford 1981) 289–296.
- STONE, E. HERBERT: *Stonehenge: Concerning the four stations.* In: *Nature* 111, 1923, 220–222.
- STONE, E. HERBERT: *The Stones of Stonehenge. A Full Description of the Structure and of Its Out-works. Illustrated by Numerous Photographs, Diagrams, and Plans Drawn to Scale.* Robert Scott (London 1924).
- STORY MASKELYNE, NEVIL: *Stonehenge: The petrology of its stones.* In: *The Wiltshire Archaeological and Natural History Magazine* 17, 1878, 147–160.
- STUKELEY, WILLIAM: *Stonehenge, a Temple Restor'd to the British Druids.* W. Innys and R. Manby (London 1740).
- THOM, ALEXANDER: *Megalithic Sites in Britain.* Clarendon Press (Oxford 1967).
- THOM, ALEXANDER: *Megalithic Lunar Observatories.* Clarendon Press (Oxford 1971).
- THOM, ALEXANDER: *Astronomical significance of prehistoric monuments in Western Europe.* In: *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series A. Mathematical and Physical Sciences* 276, 1974, 149–156.
- THOM, ALEXANDER und A. S. THOM: *Megalithic Remains in Britain and Brittany.* Clarendon Press (Oxford 1978).
- THOMAS, HERBERT H.: *The source of the stones of Stonehenge.* In: *The Antiquaries Journal* 3, 1923, 239–260.
- THORPE, I. J.: *Ethnoastronomy: its patterns and archaeological implications.* In: Clive L. N. Ruggles und Alasdair W. R. Whittle (Hrsg.): *Astronomy and Society in Britain During the Period 4000–1500 B.C.* British Archaeological Reports. British Series 88 (Oxford 1981) 275–288.

- TILLEY, CHRISTOPHER, COLIN RICHARDS, WAYNE BENNETT und DAVID FIELD: Stonehenge – its landscape and its architecture: A reanalysis. In: Mats Larsson und Mike Parker Pearson: From Stonehenge to the Baltic. Living with Cultural Diversity in the Third Millennium BC. BAR International Series 1692. Hadrian Books Ltd (Oxford 2007) 183–204.
- VATCHER, LANCE und FAITH VATCHER: Excavation of three post-holes in Stonehenge car park. In: The Wiltshire Archaeological and Natural History Magazine 68, 1973, 57–63.
- VENNEMANN, THEO: Europa Vasconica – Europa Semitica. Trends in linguistics. Studies and monographs 138. De Gruyter (Berlin 2003).
- WAINWRIGHT, GEOFFREY: The Stonehenge we deserve. In: Antiquity 74, 2000, 334–342.
- WEAVER, ROBERT: Monumenta Antiqua (London 1840).
- WEBB, JOHN: A Vindication of Stone-Heng Restored: In Which the Orders and Rules of Architecture Observed by the Ancient Romans, Are Discussed. Together with the Customs and Manners of Several Nations of the World in Matters of Building of Greatest Antiquity. As Also an Historical Narration of the Most Memorable Actions of the Danes in England (London 1725).
- WHITE, GILBERT: The Natural History and Antiquities of Selborne, in the County of Southamton: with Engravings, and an Appendix (London 1789).
- WILKINSON, TOBY C.: Falling out of an aircraft: Aerovisualism and the aerial photography of J. S. P. Bradford. In: Visual Anthropology 21, 2008, 18–38.
- WOOD, JOHN: Choir Gaure, Vulgarly Called Stonehenge, on Salisbury Plain, Described, Restored and Explained; In a Letter to the Right Honourable Edward Late Earl of Oxford, and Earl Mortimer. Printed at the Theater (Oxford 1747).
- ZINSER, HARTMUT: Okkultismus. In: Ingolf Christiansen, Rainer Fromm und Hartmut Zinser: Brennpunkt Esoterik. Okkultismus. Satanismus. Rechtsradikalismus. Behörde für Inneres – Landesjugendbehörde (Hamburg 2006) 5–66.

Abbildungsnachweise

Titel	Parker Pearson et al. 2004, 1.	6f	Pitts 2000, Tafel 7.
1a	www.designboom.com/weblog/cat/8/vie-w/13358/ikea-stonehenge-infographic.html , 01.06.2011.	6g	Evans 1983, 14.
2a	Cleal et al. 1995, ohne Seitenzahl.	6h	Cleal et al. 1995, 45.
2b	Cleal et al. 1995, 25.	6i	Pitts 2000, 146.
2c	Cleal et al. 1995, 27.	7a	Gowland 1902, 71.
2d	Cleal et al. 1995, 488f.	7b	Thom/Thom 1978, 141.
2e	Parker Pearson et al. 2009, 26.	7c	Stone 1924, 106.
3a	Castleden 1993, 13.	7d	Atkinson 1956, 99.
4a	Chippindale 1983, 34.	7e	Atkinson 1956, 112.
4b	Castleden 1993, 12.	7f	Atkinson 1956, Tafel 20.
4c	Aubrey 1980, 80.	7g	Atkinson 1956, Tafel 20.
4d	Stukeley 1740, Tafel 23.	7h	Pavel 1992, 389.
5a	Smith 1771, 61.	7i	Richards/Whitby 1997, 238.
5b	Lockyer 1906, 14.	7j	Richards/Whitby 1997, 245.
5c	Lockyer 1906, 60.	8a	Burl 1987, 54.
5d	Lockyer 1906, 314.	8b	Parker Pearson/Ramilisonina 1998, 317f.
5e	Thom/Thom 1978, 18.	8c	Pitts 2000, 272.
5f	Thom/Thom 1978, 143.	8d	Pitts 2000, 298.
5g	Thom/Thom 1978, 155.	8e	Parker Pearson et al. 2009, 25.
5h	Hawkins 1966, 110, 133.	9a	Richards 1990, 2.
5i	Hawkins 1966, 179.	9b	Cleal et al. 1995, 36.
5j	Hawkins 1966, 109.	9c	Darvill 1997, 180.
5k	Hoyle 1966, 454.	9d	Darvill 1997, 189.
5l	Newham 1966, 457.	9e	Exon et al. 2000, 3.
5m	Ruggles 1997, 222.	9f	Exon et al. 2000, 58.
5n	Grøn/Kosko 2007, 177.	10a	Lewis-Williams/Pearce 2009, 48.
6a	Wood 1747, ohne Seitenzahl.	10b	Lewis-Williams/Pearce 2009, 51.
6b	Colt Hoare 1975, ohne Seitenzahl.	11a	Stukeley 1740, innerer Buchrücken.
6c	Flinders Petrie 1989, Tafel 2.	11b	Pitts 2000, Tafel 2.
6d	Gowland 1902, 43.	11c	Michell 1972, 132.
6e	Hawley 1928, Tafel 23.	11d	Michell 1972, Tafel xxvi.
		11e	Castleden 1993, 55.
		11f	Castleden 1993, 212.