

## SICH WENDEN NACH DER GEBETSRICTUNG:

Man muss nach der Richtung der Kaaba Gebet verrichten. Man verrichtet das Gebet nicht für die Kaaba. Früher war die Gebetsrichtung Jerusalem. Siebzehn Monate nach der Hedschra in der Mitte des Monats Schaban wurde an einem Dienstag in der zweiten oder dritten Gebetseinheit des Mittags- oder Nachmittagsgebet befohlen, sich nach der Kaaba zu wenden. Wenn der Winkel zwischen den beiden Diagonalsehachsen die Kaaba trifft, wird das Gebet nach den hanafitischen und malikitischen Rechtschulen gültig. Dieser Winkel ist ungefähr 45 Grad. Die Gebetsrichtung von Istanbul von Süden nach Osten ist 29 Grad. Dieser Winkel wird **(Kaaba-Winkel)** genannt.

Die Linie auf der Landkarte zwischen einer Stadt und der Kaaba nennt man **(Linie der Gebetsrichtung)**. Diese Linie zeigt die Gebetsrichtung. Die Zeit, wo die Sonne über diese Linie kommt, wird **(Kaaba-Zeit)** genannt. Der Winkel zwischen dieser Linie und dem Längengrad dieser Stadt heißt **(Kaaba-Winkel)**. Kaaba-Winkel einer Stadt hängt von Längen- und Breitengraden ab. An der Nordhalbkugel ist die Sonne in der Mittagszeit im Süden, wenn man eine Uhr gegen den Himmel wendet, indem die Linie des kleinen Uhrzeigers durch die Sonne verläuft, zeigt die Mittellinie des Winkels zwischen dem kleinen Uhrzeiger und der Ziffer 12 nach Süden. Je näher der Neigungswinkel der Sonne und die Revidierungszeit zu Null wird, desto präziser wird das Ergebnis. Die Gebetsrichtung von Istanbul wird durch zwei Methoden festgestellt:

1. Durch Kaaba-Winkel
2. Durch Kaaba-Zeit

**1.** Wenn man sich von dem Längengrad von Istanbul, nämlich von Süden mit dem Wert des Kaaba-Winkels nach Osten wendet, wendet man sich nach der Gebetsrichtung. Der Winkel K wird so berechnet:

Breitengrad von Mekka,  $a' = 21$  Grad 26 Minuten, Längengrad  $t' = 39$  Grad 50 Minuten. Breitengrad von Istanbul  $a' = 41$  Grad, Längengrad  $t = 29$  Grad. Die Differenz von Breitengraden ist 19 Grad 34 Minuten, die Differenz von Längengraden (f) ist 10 Grad 50 Minuten. Kaaba-Winkel von Istanbul K wird mit der Gleichung von dem Buch **(Marifetname)** berechnet:

$$\tan K = \frac{\sin(39,83^\circ - t)}{\sin(a - 21,43^\circ)} = \frac{\sin 10^\circ 50'}{\sin 19^\circ 34'} = \frac{0,18795}{0,33490} = 0,56121$$

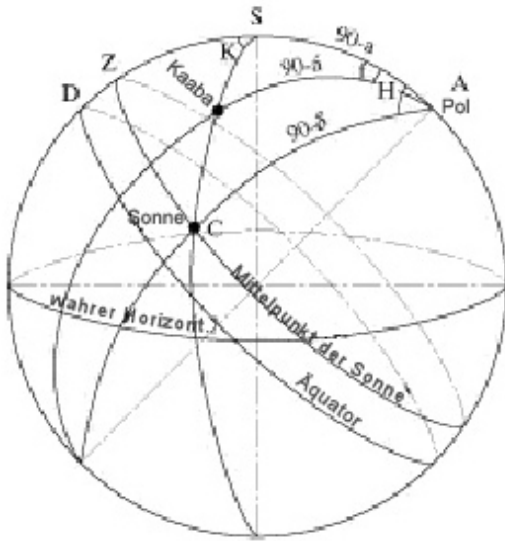
$\therefore K = 29^\circ 18$  minuten

Bemerkung: Weil die Differenz der Längengrade von Istanbul und Mekka (f) kleiner als  $60^\circ$  ist, ist dieser Winkel K sehr nah zu dem Ergebnis dieser Gleichung. Wenn die Differenz der Längengrade höher als  $120^\circ$  wird, wird der Kaaba-Winkel K durch den symmetrischen Punkt von Mekka (Längengrad =  $-140,17^\circ$ , Breitengrad =  $-21,43^\circ$ ) gemäß dem Erdmittelpunkt berechnet. Die Differenz vom Ergebniswert und  $180^\circ$  ist Kaaba-Winkel.

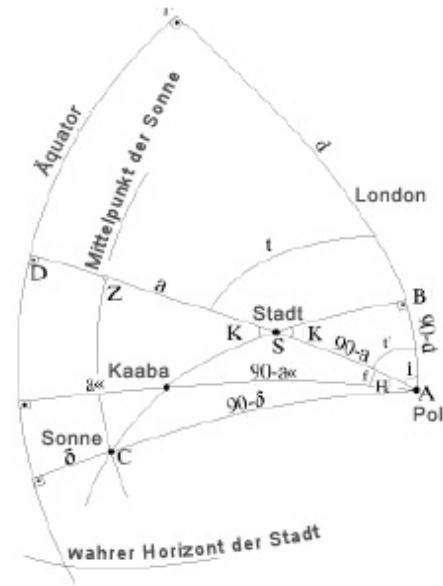
**S** = Schnittpunkt des Lots der Stadt mit der Himmelskugel

**Z** = Senkungspunkt der Sonne nach Erreichen der Mittagshöhe

**AZ** = Kreis, der durch den Mittelpunkt der Sonne verläuft.



**Bild I**



**Bild II**

Der aus der sphärischer Trigonometrie resultierte Gleichung ergibt sich der genaue Kaaba-Winkel:

$$\tan K = \frac{\sin(39,83^\circ - t)}{\cos(39,83^\circ - t) \times \sin a - 0,3925 \times \cos a}$$

Hier zeigen die Buchstaben **a** und **t** die Breiten- und Längengrad des Ortes, dessen Kaaba-Winkel zu finden ist. Nördlich vom Äquator ist **a** plus (+) und südlich minus (-). Östlich von London (Greenwich) ist **t** plus (+) und westlich minus (-). **K** ist Winkel zwischen den Linien, die vom Ort nach Süden und nach Kaaba verlaufen.

Um Gebetsrichtung festzustellen, wendet man sich auf der Erdkugel, die durch den Längengrad  $t' = 39,83^\circ$  und  $-140,17^\circ$  geteilt ist, in den östlich von Kaaba liegenden Orten mit dem Wert von **K** - Winkel nach Westen und in den westlich von Kaaba liegenden Orten nach Osten. Das durch diese Regel gefundene Ergebnis, wenn man sich nach Westen wendet, muss minus (-), wenn man sich nach Osten wendet, plus (+) sein. Wenn das Minus- bzw. Pluszeichen umgekehrt ist, muss man (+180°) oder (-180°) addieren. So findet man Kaaba-Winkel. Zum Beispiel für Karachi: **t** = 67°, **a** = 25°. Man rechnet mit dem Taschenrechner CASIO:

$39,83 - 67 = \cos \times 25 \sin - 25 \cos \times 0,3925 = \text{Min } 39,83 - 67 = \sin \div \text{MR} = \text{INV tan}$ . So findet man Kaaba-Winkel -87° 27 Minuten.

Für Istanbul ist Kaaba-Winkel +28 Grad 21 Minuten (rund 29°) gefunden. Manche, die endgültig und (ungefähr) gefundene Werte sind unten dargestellt. Die letzten drei Werte sind durch symmetrische Methode gefunden. München: 50° (47°), London: 61° (52°), Basel: 56° (50°), Frankfurt: 52° (47°), Tokio: 113° (130°), New York 122° (134°), Kumasi: 115° (125°).

2- Die Kaaba-Zeit von Istanbul wird so ermittelt: Im rechten Bild II ist Punkt B, wo die Gebetsrichtungslinie CS die Neigungskreis AB rechtwinklig schneidet. Auf dem Dreieck ABS lautet es gemäß der Napier-Gleichung:  $\cos(90-a) = \cotan i \times \cotan K$ . Weil immer  $\tan A \times \cotan A = 1$  ist, ist demnach  $\sin a = (1/\tan i) \times (1/\tan K)$ . Daraus ergibt sich:  $\tan i = 1/(\sin a \times \tan K)$ . Zum Beispiel berechnet man mit dem Taschenrechner Privileg für den 2. Februar:  $E/C 1 \div 41 \sin \div 28,21^\circ \rightarrow \tan = \text{arc tan}$ . So ergibt sich:  $i = 70,5^\circ$ . Für Istanbul ist es immer  $i = 70,5^\circ$ . Auf

dem sphärischen rechtwinkligen Dreieck  $\cos(i+H) = \tan \delta \times \cot d$ . Auf dem Dreieck ABS, **cos i = tan a x cot d** und **cot d = cos i / tan a** und **cos(i + H) = tan δ x cos i ÷ tan a**. Wenn

man tastet;  $E/C 16.58 \rightarrow \tan x 70,5 \cos \div 41 \tan = \arccos - 70,5 = \div 15 =$  ergibt sich die Zeitdifferenz H für den Kreisbogen CZ 1 Stunde 45 Minuten. In der Erklärung im Buch Winkelmessgerät von Kedusi steht: (Wenn man den eingestellten Zeiger in die Gebetsrichtung kommen lässt, ergibt die Integrale des Höhenwinkels des Kreisbogen die Zeitdifferenz der Kaaba-Zeit von Istanbul. Wenn sie durch 15 geteilt wird, ergibt Stunden der Zeitdifferenz). Wenn man Zeitdifferenzstunden von 12 abzieht, und Revidierungszeit und Längengradunterschied mitberechnet, kann man gemäß der gemeinsamen Zeit für jeden Tag (**Kaaba-Zeit**) oder (**Kaaba-Stunden**) finden. Zu unserem Beispiel ist es 10 Stunden 33 Minuten, während die Sonne in der Gebetsrichtung liegt. Wenn man vor der mit dem Abendgebetsruf einsetzenden Mittagszeit Zeitdifferenz und Vorsichtszeit abzieht, ergibt die mit dem Abendgebetsruf einsetzende Kaaba-Zeit und es ist 5 Stunden 6 Minuten. Wenn man sich an dem Augenblick nach der Sonne wendet, wendet man sich nach der Gebetsrichtung. Wenn Kaaba im Südosten und die Sonne im Osten ist, ist es Vormittag und H muss (-) sein.  $\delta$  = Höhenwinkel der Sonne. Wenn  $\delta = a' = 21.43^\circ$  wird, befindet sich die Sonne genau über der Kaaba. Das kommt zweimal im Jahr zustande. Wenn man sich an diesen Tagen überall an dem Augenblick (in der Kaaba-Zeit) nach der Sonne wendet, wendet man sich nach der Gebetsrichtung.

Ahmed Ziya Beg hat durch Logarithmentafel diesen Winkel für Istanbul ungefähr  $29^\circ$  ( $K = 29^\circ$ ) gefunden, indem er Längen- und Breitengrad ein wenig größer annahm. Beim Aufbau der Moschee an der Landungsstelle Kandilli berechnet man die Gebetsnische mit dieser Regel.

Wenn man sich mit Kompass  $31^\circ$  von Süden nach Osten wendet, wendet man sich bei Istanbul nach der Gebetsrichtung. Aber Kompassnadel zeigt magnetische Pole. Das sind aber keine Pole der Erdachse. Und die Stellung der magnetischen Pole ändern sich im Laufe der Zeit. Sie drehen sich um die wahre Pole. Eine Umdrehung dauert ungefähr sechshundert Jahre. Der Winkel zwischen der Kompassrichtung und der Richtung des wahren Pols wird (**Abweichungswinkel**) genannt. Jeder Ort hat seinen eigenen Abweichungswinkel. Es gibt Ortschaften, wo die Kompassnadel von Norden nach Osten plus (+) oder nach Westen minus (-)  $30^\circ$  abweichen. Abweichungswinkel eines Ortes ändert sich jedes Jahr. Also wenn man an einem Ort die Richtung mit Kompass findet, muss man dem Kaaba-Winkel den Abweichungswinkel hinzufügen oder ihn vom Kaaba-Winkel abziehen. Die Abweichungswinkel von Istanbul ist ca.  $+3^\circ$ . Wenn man sich daher  $28^\circ + 3^\circ = 31^\circ$  vom magnetischen Südpol nach Osten wendet, wendet man sich nach der Gebetsrichtung.

Wenn man durch Polarstern oder durch die Uhr oder durch die auf dem Boden gezeichnete (**Meridianlinie**) die Südrichtung findet, ist es nicht nötig, dem Kaaba-Winkel den Abweichungswinkel hinzuzufügen. Wenn man sich bei Istanbul  $29^\circ$  von Süden nach Osten wendet, wendet man sich nach der Gebetsrichtung.

Obwohl es aus zwingenden Gründen wie Krankheit, Feindesangriff oder Nichtfinden können zulässig ist, nach anderer Richtung Gebet zu verrichten, ist es nötig, sich im Schiff bzw. im Zug nach der Gebetsrichtung zu wenden.

Der Reisende bzw. die Reisende muss sich im Schiff bzw. im Zug nach der Gebetsrichtung wenden und neben den Gebetsteppich einen Kompass legen. Solange Schiff bzw. Zug seine Fahrtrichtung ändert, muss man sich nach der Gebetsrichtung wenden. Oder jemand muss einen nach der Gebetsrichtung wenden. Wenn die Brust des Gebetsverrichtenden bzw. der Gebetsverrichtenden von der Gebetsrichtung abweicht verdirbt das Gebet. Denn Schiff und Zug gelten als Haus. Reittier ist nicht so. Gebetsverrichten deren, die mit Bus oder Zug oder auf dem Schiff, auf stürmischer See fahren und sich nicht während der Fahrt nach der Gebetsrichtung wenden können, gelten nicht. Diese dürfen nach der schafiitischen Rechtschule während der Fahrt das Mittagsgebet mit dem Nachmittagsgebet und das Abendgebet mit dem Nachtgebet zusammenverrichten. Ein Hanafit muss während des Aufenthalts in der Mittagszeit zuerst das Mittags- und dann das Nachmittagsgebet und in der Nachtzeit das Abend- und das Nachtgebet verrichten. Während des Verrichtens dieser vier Gebete muss man so beabsichtigen: „ Ich beabsichtige mein Gebet nach der schafiitischen Rechtschule zu verrichten.“ Nach schafiitischer und hanbalitischer Rechtschule gilt man als wohnhaft, wenn man beabsichtigt, außer dem Abreise- und Ankunftstag an einem Ort mehr als drei Tage zu bleiben oder wenn man denkt, sein Geschäft innerhalb drei Tagen zu erledigen oder an diesem Ort länger als achtzehn Tagen verbleibt. Wenn man von hier abfährt, ist man immer noch wohnhaft, solange man nicht beabsichtigt, 80 Kilometer zu fahren. Im Buch (**Fetava-i fikhiyye**) lautet es: (Wenn man sich auf der Reise mit dem Mittagsgebet verspätet, um es mit dem Nachmittagsgebet zusammenzuverrichten und wenn man

nach der Mittagszeit wohnhaft wird, muss man zuerst das Mittagsgebet als versäumtes Gebet verrichten. Man begeht keine Sünde, weil man es versäumt hat.) Die Hanafiten, die der malikitischen oder schafiitischen Rechtschule folgen, weil sie Zahnkrone oder Zahnfüllung besitzen, müssen auf der Reise innerhalb einer Zeitlang von drei bis fünfzehn Tagen unentbehrliche Gebete nicht verkürzen und sie in vier Gebetseinheit verrichten. Denn nach der malikitischen und schafiitischen Rechtschule gelten in zwei Gebetseinheiten verrichtete Gebete nicht. In diesem Fall gelten die in vier Gebeseinheit verrichtete Gebete nach der hanafitischen Rechtschule, obwohl sie unerwünscht sind. Demnach gilt auch das Gebet eines Mannes nach der malikitischen Rechtschule, wenn seine Haut an eine fremde Frau berührt oder wenn seine rituelle Waschung während des Gebetsverrichtens verdirbt. Dieser darf auf der Reise ohne Nötigungsgrund Gebete nicht zusammenverrichten.

Obwohl es nicht zulässig ist, den Anfang des Fastenmonats durch Kalender festzustellen, ist es zulässig mit Berechnung durch Polarstern (Kompass) Gebetsrichtung zu finden und durch astronomische Berechnungen vorbereiteten Kalender zu bestimmen. Denn selbst wenn man durch Berechnung und Gerät nicht genau bestimmen kann, hat man dadurch sichere Vermutung. Durch sichere Vermutungen gelten Gebetsrichtung und Gebetszeiten.

An Orten, wo es keine Gebetsnische gibt und wo man durch Berechnung und Polarstern nicht bestimmen kann, muss man rechtschaffene Muslime nach der Gebetsrichtung fragen, die darüber Bescheid wissen. Den Nichtmoslem, den Sünder und Kinder darf man nicht fragen. Obwohl man dem Nichtmuslim und Sünder bei Geschäftsangelegenheiten glauben darf, darf man ihnen bei Religionsangelegenheiten nicht glauben. Man muss nicht jemanden suchen, um ihn nach der Gebetsrichtung zu fragen. Man erforscht sie selbst, man bestimmt die Gebetsrichtung und verrichtet danach das Gebet. Wenn man nachher erfährt, dass sie nicht richtig ist, wiederholt man es nicht.

Die Gebetsrichtung ist nicht der Bau der Kaaba sondern deren Raum, nämlich vom Boden bis zum Himmel. Deswegen darf man in einer Grube, unter einer See, auf Gipfel eines hohen Berges, im Flugzeug nach dieser Richtung Gebet verrichten (Um Pilger zu werden, besucht man den Bau der Kaaba nicht, sondern deren Baugrund. Diejenigen die andere Orte besuchen, dürfen kein Pilger werden).

Ibni Hacer-i Mekki hat im Buch **(Fetava-i fikhiyye)** mitgeteilt: (Es ist nicht zulässig, den jetzigen Zustand des Baus der Kaaba zu ändern, es ist verboten. Den heutigen Bau hat Haccac bauen lassen. Als der Kalif, Harun-ür-Reschid das ändern und die richtige Bauweise, wie Abdullah Ibni Zübeyr bauen ließ, veranlassen wollte, hinderte ihn Imam-i Malik "Friede sei mit ihm." Wenn man von jetzt an den Bau ändert, ist es nötig, Änderungen ohne den alten Bau zu zerstören, zu beseitigen, um die Zwietracht zu behindern. Wenn es sich um keine Zwietracht handelt, ist es nicht nötig).

Aus zwingenden Gründen wie Krankheit, Diebstahl, Gefahr des Untergehens, wildes Tier, Gefahr von Feinden gesehen zu werden, wenn man vom Pferd absteigt und nicht wieder alleine aufs Pferd steigen kann, wenn seine Freunde nicht auf einen warten, falls man das Pferd in die Richtung der Kaaba hält darf man zwei Gebete zusammenverrichten. Wenn man Gebete nicht zusammenverrichten kann, darf man das Gebet im Bereich des Möglichen verrichten und wiederholt nicht mehr. Denn diese Fälle sind unwillkürlich zustande gekommen.

Wer die Gebetsrichtung nicht weiß, das Gebet verrichtet hat, ohne eine Gebetsnische zu sehen, ohne jemanden zu fragen, ohne nachzuforschen, in welche Richtung Kaaba liegt, gilt sein Gebet nicht, selbst wenn er die Gebetsrichtung getroffen hat. Nachdem er das Gebet verrichtet hat und erfährt, dass er die Gebetsrichtung getroffen hat, gilt das Gebet. Wenn er während des Verrichtens es erfährt, gilt das Gebet nicht. Wenn er der Gebetsrichtung nachforscht aber nicht seinem Beschluss folgt, gilt es nicht, selbst wenn er bemerkt, dass er die Gebetsrichtung getroffen hat. Er soll sein Gebet wiederholen. So soll man das Gebet wiederholen, wenn man denkt, dass man ohne rituelle Waschung oder seine Bekleidung schmutzig ist, oder dass man frühzeitig verrichtet hat.

(Um die Gebetsrichtung festzustellen, steckt man in der Sonne einen Stab in die Erde. Oder man bindet ein Gewicht mit einem Strick und hängt. In der Kaaba-Zeit des Tages im Kalender zeigt der Schatten des Stabes bzw. des Stricks die Gebetsrichtung).

**Die Liebe hat mich mitgenommen,  
O mein Schöpfer! Ich liebe Dich!  
Deine Liebe ist ohne gleichen!  
O mein Schöpfer! Ich liebe Dich!**

**Der Reichtum macht mich gar nicht glücklich,  
Ebenso der Armut nicht unglücklich,  
Deine Liebe macht mich glücklich,  
O mein Schöpfer! Ich liebe Dich!**

**Geboten hast Du anzubeten,  
Du lobest alle guten Taten,  
Von Dir sind unendliche Gaben,  
O mein Schöpfer! Ich liebe Dich!**

**Wie undankbar wäre böses Ich,  
Seine Gemeinheit will opfern mich!  
Mit Deiner Liebe bin ich glücklich,  
O mein Schöpfer! Ich liebe Dich!**

**Es wäre sehr schön anzubeten,  
Auch nötig ist Arbeit fürs Leben,  
Tag und Nacht mache es eben,  
O mein Schöpfer! Ich liebe Dich!**

**O Hilmi! Liebe ist kein Plaudern,  
Fordert dein Schöpfer Sichanstrengen,  
Meine Taten sollen es zeigen,  
O mein Schöpfer! Ich liebe Dich!**

**Die Feinde greifen den Islam an,  
heimtückisch sind sie viele daran,  
Ich soll ja nirgendwo faulenzten,  
O mein Schöpfer! Ich liebe Dich!**

**Der Liebhaber ist kein Faulenzer!  
Er opfert sich gern für Geliebter!  
Vor allen Feinden sage daher:  
O mein Schöpfer! Ich liebe Dich!**

## Winkel der Kaaba - Richtung der Orte mit verschiedenen Breiten- und Längengraden

		LANGENGRADE																		Breite																				
1	2	145	150	155	160	165	170	175	180	175	170	165	160	155	150	145	140	135	130		125	120	115	110	105	100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40		
		140	135	130	125	120	115	110	105	100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	5	0	5	10	15	20	25	30	35			
		84	92	87	82	77	72	67	62	57	52	47	42	36	31	26	21	16	10	5	0																			
		74	96	91	86	82	77	72	67	61	56	51	45	40	34	29	23	17	12	6	0																			
		72	97	92	87	82	78	73	68	62	57	52	46	41	35	30	24	18	12	6	0																			
		70	97	93	88	83	79	74	69	64	58	53	47	42	36	30	24	18	12	6	0																			
		68	98	94	89	84	80	75	70	65	59	54	49	43	37	31	25	19	13	6	0																			
		66	99	94	90	85	81	76	71	66	61	55	50	44	38	32	26	19	13	6	0																			
		64	100	95	91	86	82	77	72	67	62	57	51	45	39	33	27	20	13	7	0																			
		62	100	96	92	87	83	78	73	68	63	58	52	47	41	34	28	21	14	7	0																			
		60	101	97	93	88	84	79	75	70	65	59	54	48	42	35	29	22	15	7	0																			
		58	102	98	93	89	85	80	76	71	66	61	55	49	43	37	30	23	15	8	0																			
		56	102	98	94	90	86	82	77	72	68	62	57	51	45	38	31	24	16	8	0																			
		54	103	99	95	91	87	83	79	74	69	64	59	53	47	40	33	25	17	8	0																			
		52	103	100	96	92	88	84	80	75	71	66	60	55	48	42	34	26	18	9	0																			
		50	104	100	97	93	89	85	81	77	72	68	62	57	50	43	36	28	19	9	0																			
		48	105	101	98	94	90	87	83	79	74	69	64	59	52	46	38	29	20	10	0																			
		46	105	102	98	95	92	88	84	80	76	71	66	61	55	48	40	31	21	11	0																			
		44	106	102	99	96	93	89	86	82	78	73	69	63	57	50	42	33	23	12	0																			
		42	106	103	100	97	94	90	87	83	80	75	71	66	60	53	45	36	25	13	0																			
		40	107	104	101	98	95	92	89	85	82	78	73	68	63	56	48	39	27	14	0																			
		38	107	104	102	99	96	93	90	87	83	80	76	71	66	59	52	42	30	15	1																			
		36	108	105	102	100	97	94	91	89	85	82	78	74	69	63	55	46	33	17	1																			
		34	108	105	103	101	98	96	93	90	87	84	81	77	72	67	59	50	37	20	1																			
		32	108	106	104	101	99	97	94	92	89	87	83	80	76	71	64	55	42	23	1																			
		30	109	106	104	102	100	98	96	94	91	89	86	83	79	75	69	61	48	28	1																			
		28	109	107	105	103	101	99	97	95	93	91	89	86	83	79	74	67	56	35	1																			
		26	109	107	106	104	102	100	99	97	95	93	91	89	87	84	80	75	65	45	2																			
		24	110	108	106	105	103	102	100	99	97	96	94	92	91	89	86	82	76	61	4																			
		22	110	108	107	105	104	103	101	100	99	98	97	96	94	93	92	90	88	84	16																			
		20	110	109	107	106	105	104	103	102	101	100	99	99	98	98	98	99	101	108	174																			
		18	110	109	108	107	106	105	104	103	103	102	102	102	102	102	102	104	106	112	128	177																		
		16	111	109	108	108	107	106	105	105	105	105	104	105	106	106	107	109	113	122	141	178																		
		14	111	110	109	108	108	107	107	106	106	107	107	108	109	111	114	120	130	149	179																			
		12	111	110	109	109	108	108	108	108	108	109	109	110	112	115	119	126	136	155	179																			
		10	111	110	110	109	109	109	109	109	110	110	110	112	113	115	119	123	131	142	158	179																		
		8	111	110	110	110	110	110	110	110	111	111	112	114	116	118	122	127	135	146	161	179																		
		6	111	111	111	111	111	111	111	111	112	113	114	116	118	121	125	131	139	149	164	179																		
		4	111	111	111	111	111	111	111	112	112	113	114	116	118	120	124	128	134	142	152	165	179																	
		2	111	111	111	111	112	112	113	113	114	116	118	120	122	126	131	137	144	154	167	180																		
3			35	30	25	20	15	10	5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45			50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140
4			40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125			130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	175	170	165	160	155	150	145

In dieser Tabelle sind Längengrade mit einem Abstand je 5 Grad oben und unten, und Breitengrade mit einem Abstand je 2 Grad in der Mitte der Tabelle von oben nach unten eingetragen. Mit Strich gezeigten Längengraden sind westlich (-) und andere östlich (+). Für die Orte an der nördlichen Halbkugel werden die Längengrade in den ersten und zweiten Reihe und für die Orte an der südlichen Halbkugel Längengrade in der dritten und vierten Reihen verwendet. Der Schnittpunkt die Reihe des Längengrades mit der Reihe des Breitengrades eines Ortes ergibt sich dessen Kaaba-Winkel. Wenn man sich für die Längengrade in der ersten und vierten Reihen eines Ortes von Süden nach Westen und für die Längengrade in der zweiten und dritten Reihen von Süden nach Osten mit dem Maß der Kaaba-Winkel wendet, wendet man sich nach der Kaaba-Richtung. Diese Winkel sind nach der Sonne bzw. dem Polarstern von geographischen Süden ermittelt. Beim Messen mit dem Kompass muss man den Ablenkungswinkel berücksichtigen.