

## Altgermanische Astronomie?

Eine Kritik der astronomischen Entdeckungen Wilhelm Teudts.

Von

E. Altfeld - Detmold.

Die Veranlassung zu der vorliegenden Arbeit waren zwei Aufsätze, die Verf. über die angeblichen astronomischen Entdeckungen Teudts<sup>1)</sup> — das Gestirneheiligtum der Externsteine, den „Sternhof“ Osterholz und die „Heiligen Linien“ — in der Vielefelder Zeitschrift „Teutoburger Wald und Weserbergland“<sup>2)</sup> veröffentlicht hat. Ursprünglich war beabsichtigt, Teile von ihnen unverändert in diesen Blättern zum Abdruck zu bringen. Der Plan wurde aber aufgegeben, da die inzwischen von Teudt u. a. erschienenen Veröffentlichungen<sup>3)</sup> beachtet werden mußten; auch die Arbeit von Köhrig: „Heilige Linien durch Ostfriesland“<sup>4)</sup>, die streng genommen nicht zum Thema gehört, sowie der später<sup>5)</sup> nachgelieferte graph.-mathem. Beweis sind in dem vorliegenden Aufsatz mitberücksichtigt.

Eine grundsätzliche Bemerkung sei vorausgeschickt: Wir wollen Teudts Methode und alle wesentlichen Beweisgründe, vor allem soweit sie mathem.-astronomischer Art sind, einer eingehenden Prüfung unterziehen ohne Rücksicht auf die an sich berechtigte Auffassung, daß eine derartige Arbeit überflüssig sei, da Teudts Thesen in unserm Wissen von der Kultur unserer Vorfahren keine ausreichende Stütze fänden. So wird sich am besten ein klares Bild von dem Wert oder Unwert seiner Entdeckungen gewinnen lassen. Dabei wird leider das Polemische nicht ganz auszuschalten sein, und wir werden auch nicht umhin können, mitunter unsere Worte ähnlich zu wählen,

---

<sup>1)</sup> Germanische Heiligtümer; Verlag Eugen Diederichs, Jena 1929. I. Auflage (zitiert als G. S. I.).

<sup>2)</sup> 1930, Heft 11; 1931, Heft 1 (zt. als T. u. W.).

<sup>3)</sup> wie <sup>1)</sup>, aber 2. Auflage (zt. als G. S. II.); Ztschr. „Germanien“, Blätter für Freunde germanischer Vorgeschichte; Vielefeld 1931. 2. Folge, S. 6; 3. Folge, S. 1 (zt. als Germ.).

<sup>4)</sup> Arbeiten zur Landeskunde und Wirtschaftsgeschichte Ostfrieslands; 5. Heft. Verlag Dunkmann in Aurich.

<sup>5)</sup> Germ. 3. Folge; S. 1.

wie es unsere Gegner <sup>6)</sup> in den letzten Monaten für nötig befunden haben.

### Das Gestirnheiligtum der Externsteine.

Teudts Forschungen begannen mit der „Erkenntnis“, daß sich an dem sogenannten Szellum auf dem Felsen 2 der Externsteine Spuren eines groß angelegten Zerstörungswerkes feststellen ließen. Er behauptete:

1. Das Szellum hat einen Teil seiner Decke und die südöstliche Seitenwand verloren.

2. Auf der Nordwestseite ist ein „Felsstück, welches eine unter dem sogenannten Fenster hinaufführende Treppe <sup>7)</sup> trug, abgesprängt“ worden.

<sup>6)</sup> Einem von ihnen, dem Stud.-Dir. Dr. Beyer-Bad Deynhause n muß ich einige besondere Worte widmen. Beyer hat Lichtbildstreifen über „Germanische Heiligtümer“ herausgegeben, und das ist vielleicht der Grund, warum ich mir durch meine Aufsätze in der viel gelesenen Vielefelder Zeitschrift seine besondere Wertschätzung zugezogen habe. Das ist verständlich, kann aber nicht ein Verhalten entschuldigen, zu dessen näherer Charakterisierung das Folgende dienen möge: B. hielt es für angebracht, mich auf einem Diskussionsabend des Historischen Vereins in Vielefeld am 19. 3. 31 im Auftrage der „Bereinigung der Freunde germanischer Vorgeschichte“ in unglaublicher Weise persönlich anzugreifen, ohne auch nur den Versuch zu machen, Beweise für seine Vorwürfe zu erbringen. Das tat er wohlweislich erst einige Tage hinterher in sog. Zeitfäzen, veröffentlicht in „Bad Deynhause ner Anzeiger u. Tageblatt“; 25. 3. 31, von denen ich erst auf Umwegen Kenntnis erhielt! Von ihrem Werte gebe ich einige Proben: 1. B. operiert gegen mich mit der Behauptung, Teudt spräche von dem Mann in der Nische — von dem nachher noch die Rede sein wird — in der zweiten Auflage seines Buches ganz anders als in der ersten. In Wahrheit spricht Teudt von diesem Mann in keiner der beiden Auflagen! 2. B. behauptet, ich benutze eine übertriebene Anzahl von Sternen, um die Unhaltbarkeit der Teudtschen Thesen zu beweisen. In Wahrheit ziehe ich genau wie Teudt (G. S. II., S. 78) 10 Sterne in Betracht! 3. Nach Beyer soll ich behauptet haben, „daß einer der Berliner Astronomen verschiedene Berechnungen aufgestellt habe auf Grund von Erweiterungs zahlen und Fehlergrenzen, die sie selbst angenommen hätten“. Unter Hinweis auf meinen Aufsatz in T. u. W. stelle ich dazu nur fest: Diese Angabe ist un wahr! Wer sich derartige Oberflächlichkeiten und Entstellungen gestattet, hat das Recht verwirkt, ernst genommen zu werden. Ich werde daher B. nur insoweit zitieren, als es mir zur weiteren Charakterisierung seiner Auffassung von wissenschaftlicher Kritik notwendig erscheint.

<sup>7)</sup> Diese hypothetische Treppe soll zu einer ebenso hypothetischen Türöffnung (A B in Fig. 1) geführt haben. Der bei A vorspringende Felsstück ist für eine Tür direkt widersinnig, und da bei A und C offen-

3. „Es sind Anzeichen vorhanden, daß auch auf der Nordostseite des Felsens ein Ausgang vorhanden war, der ebenfalls vernichtet ist.“

Für Teudt stand weiter fest, daß eine Zerstörung in diesem Umfang nicht auf ein Naturereignis zurückgeführt werden könne; außerdem hätte dann der abgestürzte Teil der Decke wohl auf den Fußboden heruntersacken, auf keinen Fall aber nach unten in die Tiefe stürzen können, wo seine Trümmer noch heute zu sehen sind. So kam er zu dem Schluß: Karl d. Gr. hat das Szellum im Jahre 772 zusammen mit der Irminsul absichtlich und planvoll zerstört.

Dazu ist zu sagen: Die Zerstörung 1), auf die übrigens schon Giefers aufmerksam gemacht hat, ist unbestreitbar, dagegen fehlt für die Zerstörung 2) jedes Anzeichen. Deutlich erkennt man noch heute, daß hier keine gewaltsam geschaffene Bruchfläche, sondern eine in langen Zeiträumen entstandene natürliche Verwitterungsfläche mit allen Anzeichen der Wirkungen des strömenden Wassers vorliegt (Klamm-Bildung?)<sup>8)</sup>. Das wird ganz besonders deutlich, wenn man diese Fläche mit der typisch frischen Bruchfläche seitlich der Brücke auf der andern Seite des Felsens vergleicht (Zerstörung 1). Von der hypothetischen Zerstörung 3) brauchen wir nicht weiter zu reden, wenn wir auch anmerken wollen, daß sie in dem polemischen Teil von G. S. I ohne jede Einschränkung als *Tatsache* ins Feld geführt wurde, während sie in der zweiten Auflage wieder bescheiden als *Annahme* figuriert. Also: Das „groß angelegte Zerstörungswerk“ beschränkt sich auf den Ein- und Absturz der Decke und der südöstlichen Seitenwand! Und nun betrachte man einmal den Felsen 2 auf Abb. 4 in G. S. II. Der abgestürzte Teil des Felskopfes hing nach links über wie jetzt noch der stehengebliebene Teil. Er ruhte teils auf den Gesteinsmassen, die das Szellum ausfüllten, teils auf einem konsolartigen Vorsprung, dessen Reste heute noch unter der Brücke zu sehen sind. (Vgl. Abb. 1.) Was ist plausibler als die Annahme, daß diese Steinkonsole mit dem Fortschreiten der Bauarbeiten

---

bar alte in den Fels gehauene Nute zu sehen sind, die vertikal verlaufen und zur Aufnahme von Balken bestimmt waren, so ist die Annahme berechtigt, daß das Ende des zu einem Gang erweiterten natürlichen Spaltes stets verschlossen gewesen ist.

<sup>8)</sup> Daß der Felsen oberhalb und rechts der angeblichen Bruchfläche noch stärker verwittert ist, erklärt sich ohne weiteres aus der geologischen Entstehungsgeschichte der Felsen.

dem immer mehr anwachsenden Druck des Felskopfes nicht mehr standzuhalten vermochte. So mußte es zum Einsturz kommen, zumal die Verbindung der Decke mit den beiden andern Seitenwänden durch starke Spaltenbildung unterbrochen war. Naturgemäß kippte dabei die Felsmasse über die stehenbleibende Kante nach unten. Die Annahme einer absichtlichen Zerstörung ist also überflüssig;

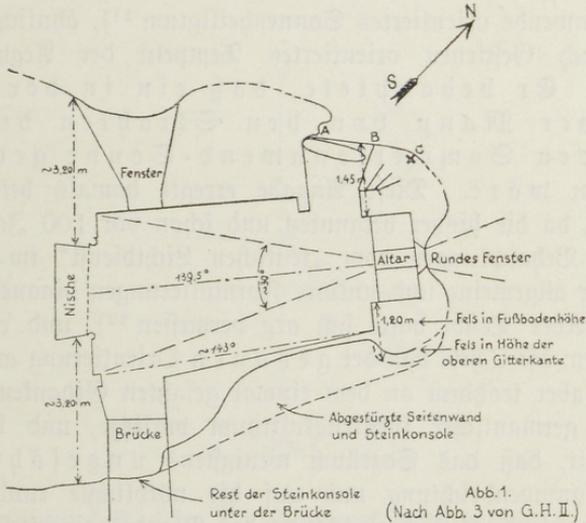


Abb. 1.  
(Nach Abb. 3 von G.H.II.)

zwei weitere Beobachtungen sprechen sogar deutlich dagegen: Sowohl der Altar in der Apfisis wie auch die beiden Säulen links und rechts von der Nische (beides nach Teudt aus dem christlichen Kult nicht erklärbar) stehen völlig unversehrt da. Ist es in Anbetracht der gerade von Teudt immer wieder betonten rücksichtslosen Energie, mit der Karl d. Gr. auch die letzten Spuren des germanischen Glaubenslebens vertilgt hat, begreiflich, daß Altar und Säulen unangetastet geblieben sind, wo doch ein paar Hammerschläge genügt hätten, sie zu vernichten?!

Wir wenden uns nunmehr den astronomischen Fragen zu. Offensichtlich ist das Saellum nicht nach Osten orientiert (was nach Teudt gegen seinen christlichen Charakter sprechen soll), sondern die Achse, die man sich durch die Mitte der Nische (gemessen

zwischen den beiden Säulen) und die Mitte des „Sonnenloches“ gelegt denken kann, hat ein Azimut von  $139,5^\circ$  Ost<sup>9)</sup>. (Teudt u. a. operieren mit einer angeblichen Mittellinie, deren Azimut „etwa  $137^\circ$ “ sein soll<sup>10)</sup>. Nähere Angaben darüber, wie sie zu diesem offenbar unrichtigen Werte kommen, werden nicht gemacht. Wir brauchen uns daher mit den daraus gezogenen Schlußfolgerungen nicht weiter zu befassen.)

Zunächst sah Teudt in dem Szellum ein „genau“ nach Sommer Sonnenwende orientiertes Sonnenheiligtum<sup>11)</sup>, ähnlich den mitunter nach Gestirnen orientierten Tempeln der Ägypter und Griechen. Er behauptete, daß ein in der Nische stehender Mann von den Strahlen der aufgehenden Sommer Sonnwend-Sonne getroffen worden wäre. Diese Angabe erregte damals beträchtliches Aufsehen, da die bisher bekannten und schon vor 100 Jahren aufgestellten Behauptungen vom „deutschen Lichtdienst“ im Szellum nicht über allgemeine und unklare Formulierungen hinausgekommen waren. Aber Teudt hatte sich arg vermessen<sup>12)</sup>, und er sah sich gezwungen, die These von der g e n a u e n Orientierung aufzugeben. Er hielt aber trotzdem an dem einmal gefaßten Gedanken fest, daß hier ein germanischer Gestirnskultraum vorliege, und begründete das damit, daß das Szellum wenigstens u n g e f ä h r auf die Sommer Sonnwendrichtung und auf die nördlichste rund alle 18 Jahre eintretende Aufgangsrichtung des Mondes eingestellt sei<sup>12a)</sup>.

---

<sup>9)</sup> Zur Erklärung mag dienen: Die Richtung SW = NO bildet mit der NS = Linie einen Winkel von  $45^\circ$ , wenn man von S nach W mißt, und von  $135^\circ$ , wenn man von S über O mißt. Man sagt, sie hat ein Azimut von  $45^\circ$  West oder  $135^\circ$  Ost. Entsprechendes gilt für jede andere Richtung.

<sup>10)</sup> Eine besondere Logik entwickelt Beyer in seiner Schrift: „Sonne, Mond und Sterne an den Externsteinen und in Osterholz“ (Arminius-Verlag, Detmold). Unter Bezugnahme auf eine neue Grundrißvermessung stellt er zunächst fest: „Ein mit guten rechten Winkeln ausgestatteter Raum, für den eine mathematisch genaue Mittellinie aufzuweisen wäre, ist das Szellum nicht“. Trotzdem heißt es sehr bald weiter: „Auf Grund dieser neuen Grundrißvermessung ergibt sich für die Mittellinie die Gradzahl 137, nicht 139“ (!).

<sup>11)</sup> „Mannus“ Bd. 18, Heft 4, S. 354.

<sup>12)</sup> „Mannus“ Bd. 20, Heft 1/3, S. 239.

<sup>12a)</sup> R o l f R e i ß m a n n, der früher kurze Zeit mit Teudt zusammen arbeitete, nimmt die Priorität der Deutung der Szellumachse als Mondlinie für sich in Anspruch; er beklagt sich, daß Teudt ihn „in Anonymität versenkte“! (Der Tag; 21. 4. 31.)

Im einzelnen heißt es darüber:

1. Die Häupter der „in dem Raume stehenden“ Männer werden am Sommersonnwendtage von den Strahlen der aufgehenden Sonne <sup>13)</sup> und zu den Zeiten des sogenannten nördlichen Mondextrems von den Strahlen des aufgehenden Mondes <sup>14)</sup> getroffen;

2. die Strahlen von Sonne und Mond fallen zu den angegebenen Zeiten auf die gegenüberliegende Schmalseite des Raumes <sup>15)</sup>.

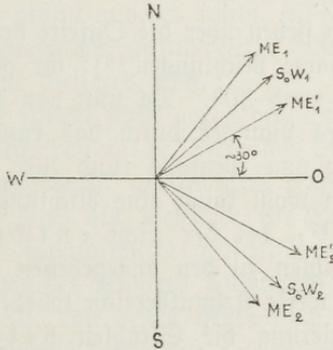


Abb. 2.

Die Richtigkeit dieser Angaben wird nicht bestritten. Es fragt sich aber, ob diese Eigenschaften so auffällig und einzigartig sind, daß sie zu der Annahme einer gewollten astronomischen Orientierung zwingen, oder ob sich nicht auch bei irgend einer anderen Lage der Szellumachse zur Windrose ähnliches zeigen würde. Um das zu entscheiden, muß man beachten, daß für die von Teudt vermutete Astronomie der Germanen außer den schon genannten Azimuten ( $SoW_1$  u.  $ME_1$  in Abb. 2) auch noch die folgenden Richtungen in Frage kommen:

<sup>13)</sup> Azimut für 2000 v. Chr. einschließlich Strahlenbrechung rund  $132^\circ$  Ost; es nimmt für jedes Jahrtausend später um etwa ein Viertel Grad ab (Abb. 2:  $SoW_1$ ).

<sup>14)</sup> Azimut für 2000 v. Chr. einschließlich Strahlenbrechung rund  $141,5^\circ$  Ost mit derselben Veränderung wie unter <sup>13)</sup> (Abb. 2:  $ME_1$ ).

<sup>15)</sup> Teudt gab noch an („Germ. Heilig.“, I. Aufl., S. 179), daß auch der Altar zu den angegebenen Zeiten von den Sonn- und Mondstrahlen getroffen worden wäre. Diese Angabe ist unrichtig, obwohl sie als „unbedingt“ sicher hingestellt wurde!

- a) Wintersonnenwende (Azimut rd.  $48^\circ$  Ost;  $SoW_2$ ) und südliches Mondextrem (Azimut rd.  $38,5^\circ$  Ost;  $ME_2$ );
- b) Tag- und Nachtgleiche (Ostrichtung als Sonnenaufgang zu Frühlings- und Herbstanfang);
- c) die beiden Mondextreme, die jedesmal in der Mitte der erwähnten 18 jährigen Periode als Extremaufgänge des betreffenden Jahres auftreten und ein Azimut von rd.  $120,5^\circ$  und rd.  $59,5^\circ$  Ost haben ( $ME'_1$  u.  $ME'_2$ ). Sie werden auch von Neugebauer bei der astron. Deutung des „Sternhofes Osterholz“ herangezogen <sup>15a)</sup>).

Wir haben also sieben über die Ostseite der Windrose verteilte mythologisch bedeutsame Richtungen <sup>16)</sup>; ihr gegenseitiger Abstand ist nicht größer als rund  $30^\circ$ . Da nun von den beiden Ecken an den Schmalseiten des Raumes durch das runde Fenster hindurch ein Horizontbereich von ebenfalls rund  $30^\circ$  überschaut wird, so ergibt sich, daß man wohl kaum eine Richtung für die Szellumachse angeben kann <sup>17)</sup>, bei der nicht entweder die Sonne oder die Mondstrahlen zu den angegebenen Zeiten die Schmalseite treffen; ja, für weite Azimutbereiche würden genau wie bei der vorliegenden Orientierung die Strahlen beider Gestirne diese Bedingung erfüllen. Die „Männer im Raum“ vollends, für die der überschaubare Horizontbereich viel größer als  $30^\circ$  ist, würden fast bei jeder nur denkbaren Orientierung des Szellums <sup>17)</sup> von den Strahlen beider Gestirne getroffen werden, ohne daß sie deswegen bis an die Seitenwände heranzutreten brauchten. Wie auch immer der Baumeister also sein Szellum in den Felsen hineinlegte <sup>17)</sup>, stets würde es bei einem Forscher wie Teudt in den Verdacht geraten sein, unsern Vorfahren zum Gestirnskult gedient zu haben. Es ist daher nichts mit den „einleuchtenden Gründen“, die für ein Sonnen- und Mondheiligtum sprechen <sup>18)</sup>, im Gegenteil, die Mische, die jeder vernünftigen astronomischen Erklärung spottet, zeugt wider die Teudtsche These, während sie mit dem christlichen Kult nach Ansicht berufener Sachkenner durchaus vereinbar ist.

<sup>15a)</sup> Mannus, 20, S. 1/3, S. 221 ff.

<sup>16)</sup> Auf der Westseite gilt entsprechendes für die Untergangsrichtungen.

<sup>17)</sup> Abgesehen von einem schmalen Streifen längs der Nord-Süd-Richtung.

<sup>18)</sup> Germ. 1931, 2. Folge, Heft 6, S. 135.

Auch der Einwand, daß das Sazellum, wenn es eine christliche Anlage wäre, nach Osten orientiert sein müßte, ist hinfällig. Denn einmal sind durchaus nicht wenige christliche Kirchen nicht genau nach Osten orientiert, wofür Zinner<sup>19)</sup> treffende Beispiele aus Bamberg beibringt, andererseits hatten die Abdinghofer Mönche aus Paderborn, die nach der heute herrschenden Auffassung das Sazellum im Jahre 1120<sup>20)</sup> anlegten, gar nicht die Möglichkeit, diese Ostrichtung einzuhalten. Der Felsen 2 zeigt nämlich außerordentlich starke Spaltenbildung<sup>21)</sup>, die im wesentlichen längs und quer zu seiner von Natur aus nach NO weisenden Achse verlaufen. So blieb ihnen gar nichts anderes übrig, als auch die Achse ihres Sazellums dieser Längsachse anzupassen. Wie gut ihnen das gelungen ist, zeigt ohne weiteres Abb. 1.

Auch der Altar spricht nicht gegen den christlichen Kult. Das auf seiner Tischplatte befindliche viereckige Loch, das Teudt mit einem beim Gefirnsdienst gebrauchten Instrument in Verbindung bringen will, kann als Behälter für Heiligenreliquien oder zum Einlassen eines Standkreuzes gedient haben. Der Altar trug früher die Besitzzeichen des Klosters Abdinghof in Form von 2 eingemeißelten Schlüsseln, von denen heute noch einer mit Mühe erkennbar ist. Ebensovienig kann man das runde Fenster als Beweis gegen einen christlichen Kultraum anführen. Zinner macht darauf aufmerksam, daß ein ähnliches Loch oberhalb des Altars z. B. im Bamberger wie auch im Würzburger Dom vorhanden sei<sup>22)</sup>.

Während des Druckes stellt mir Dr. S. Schmidt-Deilmold noch die folgenden wertvollen Ausführungen über den christlichen Charakter des Sazellums zur Verfügung:

Die Altarnische weist eine seltene Stimmigkeit aller frühzeitigen kirchlichen Erfordernisse auf. Der kleine massive Wandaltar für die Messe besteht, deutlich sichtbar, aus Mensa, Säule und Basis und trägt in der Platte die sepulkrumartige Öffnung für die nötigen Reliquienartikeln und die Weiheurkunde. Das kreisrunde Fenster darüber, typisch romanischen Stils und mönchischer Bauart, krönte

<sup>19)</sup> Zeitschrift „Die Sterne“. 1930. Heft 1, S. 22.

<sup>20)</sup> Teudts Behauptung, daß das Sazellum erst gegen 1350 durch das Kloster Werden zu einem christlichen Kultraum umgestaltet sei, wird durch Abdinghofer Urkunden widerlegt. Teudt macht aus einer vagen Vermutung Menkes einfach eine Tatsache!

<sup>21)</sup> Vgl. G. S. II., Abb. 5, S. 20; Abb. 6, S. 21.

<sup>22)</sup> a. a. O. und neuerdings: Umschau, Frankf. 1931; S. 33.

das Kreuz des Altars, vielleicht symbolartig die Sonne vertretend; es erhielt den größeren Borderraum des Sazellums in dem nötigen gedämpften Licht. Der 80 cm tiefe Rundbogen über dem Altar — links darin eine Öffnung für die heilige Lampe oder das Weihrauchgefäß — vertritt in schlichter Emblematis den Baldachin. Die Stufen des Altars dienten in Verbindung mit der von je geforderten Erhöhung zum Knieen der Ministranten. Die Nische der Hinterwand findet sich vielfach in alten Kapellen. Die nicht innegehaltene Ostrichtung ist in den frühesten Kirchenordnungen noch gar nicht kategorisch gefordert worden. (Nach den Geschichten kirchlicher Kunst von Dehio und Bezold, Lübke und Bergner.) Dr. Schmidt macht gleichzeitig auf den nach den neueren Erkenntnissen der germanischen Religionsgeschichte häufig bestätigten Satz von A. Thümmel „Der germanische Tempel“ S. 81 aufmerksam: „Die zu heiligen Zwecken benutzten Gebäude sind ohne jede Gebundenheit an die Himmelsrichtung gebaut.“

Zusammenfassend können wir also feststellen:

1. Die Behauptung vom vorbedachten Zerstörungswerk am Felsen 2 wird durch den lokalen Befund nicht nur nicht gestützt, sondern geradezu widerlegt.
2. Astronomische Eigenschaften wären in gleicher oder ähnlicher Weise auch bei vielen anderen Lagen der Sazellumachse zur Windrose vorhanden. Die von Teudt angeführten beweisen also für sich allein gar nichts. Die Nische bleibt als heidnische Kulteinrichtung unerklärlich.
3. Weder die Lage nach NO, noch die innere Einrichtung des Sazellums sprechen gegen seinen christlichen Charakter; im Gegenteil, der Raum ist typisch frühchristlich.

Nun hat aber Teudt weiter entdeckt, daß die im Sazellum tätigen Astronomen die Sommersonnwend- und die Mondextremlinie<sup>23)</sup> durch Male am Horizont festgelegt haben. Auf den Platz des Mondmales führte ihn der Fissenkicker Aussichtsturm, eine abgebrannte Windmühle aus der 1. Hälfte des vorigen Jahrhunderts, in deren Nähe, wie es neuerdings heißt, eine angeblich urkundlich nachweisbare, jetzt aber nicht mehr vorhandene Kapelle gestanden haben soll. Der Platz des Sonnenwendmales wurde nach langem Suchen „wiedererkannt“ in einem der Stein-

<sup>23)</sup> G. S. II., S. 28/29.

haufen, die in größerer Anzahl auf dem Meinberger Hügelrücken herumliegen und von einer dort anstehenden Schicht Keuper Sandstein herrühren. Noch heute werden diese Sandsteine, wie ich mich selbst überzeugen konnte, von den Landwirten bei der Bearbeitung des Bodens aus dem weichen Mergeluntergrund herausgeholt und auf Haufen geworfen. Über einen dieser Steinhaufen schrieb Oberst Scheppe 1871<sup>24)</sup>, daß sie einmal genau untersucht werden müßten, „denn dort schieene ein großes Hü n e n g r a b zu sein.“ Teudt aber gibt an<sup>25)</sup>, Scheppe hätte die Ü b e r z e u g u n g gehabt, „daß es sich um eine K u l t s t ä t t e handelte.“ (Sperrungen von mir.) Also, aus „schieen“ wird „Überzeugung“ und aus „Hünengrab“ wird „Kultstätte“! Man sieht, welcher Art Teudts vorgeschichtliche Beweisstücke sind, und wie er seine Quellen zu nutzen versteht.

Gestattet nun dies Material einen auch nur einigermaßen sicheren Schluß auf das Vorliegen von astronomischen Sonnen- und Mond-Malen? Die Antwort kann selbst dann nicht zweifelhaft sein, wenn wir von der erschreckenden Dürftigkeit des lokalen Befundes ganz absehen. Es muß nämlich beachtet werden, daß man mit demselben Recht, wie Teudt diese Linien auf Sonne und Mond bezieht, sie auch als Aufgangslinien mythologisch bedeutsamer Fixsterne deuten könnte und müßte. Denn Teudt nimmt es ja gerade als sein Verdienst in Anspruch, durch die angebliche Entdeckung eines „Sternhofes“ in Osterholz bewiesen zu haben, daß in germanischer Vorzeit neben der Verehrung von Sonne und Mond auch ein ausgedehnter wissenschaftlicher Sternkult bestand. So könnten denn die Externsteiner Astronomen längs ihrer Fissenknicter Mondlinie auch ebenso gut um 2700 v. Chr. Capella, um 2200 Castor, um 1350 Pollux und um 500 n. Chr. Arktur — alles nach Teudt für die germanische Vorzeit in Betracht zu ziehende Sterne — beobachtet haben. Aber es ergibt sich sofort noch eine weitere Tatsache. Wegen der sogenannten Präzession der Fixsterne, die den Aufgangsort des einzelnen Gestirns im Laufe der in Betracht zu ziehenden vorgeschichtlichen 4 Jahrtausende bis zu 30 Grad am Horizont wandern läßt, ist die Windrose mit mythologisch bedeutsamen Richtungen geradezu übersät. Es ist daher selbstverständlich, daß jede irdische Linie<sup>26)</sup>

<sup>24)</sup> Briefl. Mitteilg. von Oberstlt. a. D. Platz (wörtl. nach Scheppe).

<sup>25)</sup> G. S. II., S. 29.

<sup>26)</sup> Mit Ausnahme eines schmalen Streifens längs der N = S-Richtung.

genau wie die Fissenkriecher astronomisch gedeutet werden kann.

Aber auch umgekehrt wird ein Forscher wie Teudt bei fleißigem Suchen die Spuren jeder verlangten astronomischen Richtung in der Landschaft wiederfinden, zur Not tut's ja, wie wir sahen, auch ein harmloser Steinhaufen. Von dieser Art, astronomische Kenntnisse unserer Vorfahren aus der Landschaft zu deduzieren, gilt genau das Gleiche, was der Bonner Astronom Schönfeld zu Nissen, dem bekannten Erforscher der Orientation<sup>27)</sup> bei ägyptischen und griechischen Tempeln, gesagt haben soll: „Sagen Sie mir, was herauskommen soll, die Sterne usw. (hier: Male!) finde ich dann schon.“

Wir haben diese Dinge etwas ausführlicher behandelt, weil sie klar erkennen lassen, zu welchem Ergebnis diese Art Vorgesichtsforschung notwendigerweise kommen muß, wenn sie ausgerechnet die mannigfaltigen und vieldeutigen Möglichkeiten astronomischer Linien zum Ausgangspunkte wählt: Sie führt sich selbst ad absurdum<sup>27a)</sup>.

Schließlich noch einige Worte über den Standort der Irminsul. Teudt behauptet neuerdings<sup>28)</sup>, ich hätte mich erst in letzter Zeit zu der Auffassung „bequemen müssen“, daß an den Externsteinen eine germanische Kultstätte war, und daß dort die Irminsul stand. (Beyer<sup>29)</sup> spricht in diesem Zusammenhange sogar von einer „hellen Überzeugung“, die für mich an die Stelle des Dunkels getreten sei!!) Diese Behauptungen sind un w a h r. Wahr ist aber, daß ich 1. schon Ende 1927<sup>30)</sup> die Externsteine als germanische Kultstätte anerkannt habe und 2. gelegentlich der Behandlung der Irminsulfrage im November vorigen Jahres ausdrücklich von einer „Annahme“ gesprochen habe, für die Dr. H. Schmidt viele Gründe beigebracht habe. Im übrigen weiß jeder Kenner der Literatur, daß daneben auch noch andere Möglichkeiten bestehen, und daß die ganze Frage nach wie vor ungeklärt

---

<sup>27)</sup> Der von Nissen behauptete Umfang dieser Orientation wird neuerdings stark bestritten.

<sup>27a)</sup> Vergl. dazu auch Wolfg. Schulz, Mannus, 19; S. 1—2, S. 167 ff.

<sup>28)</sup> Germ. 1931, Heft 6, S. 135.

<sup>29)</sup> a. a. O. S. 4.

<sup>30)</sup> Mannus, Bd. 20, Heft 1/3, S. 237.

ist <sup>30a)</sup>. Die weitere Unterstellung Teudts, ich suche solche „Zugeständnisse“ von seinem Namen zu trennen, zwingen mich zu der Feststellung: Was Teudt in der Externsteinfrage als eigenes geistiges Produkt ans Licht gebracht hat, ist restlos falsch oder hoffnungslos unwahrscheinlich. Die ganze Hemmungslosigkeit Teudts zeigt sich aber bei der Erörterung der Frage, ob man die Irminsul auf dem 1. oder 2. Felsen (auch Turmfelsen genannt) suchen solle. Ich hatte in meinem letzten Aufsatz <sup>31)</sup> dem 1. Felsen den Vorzug gegeben im Gegensatz zu Teudt, der in der gleichen Zeitschrift behauptet hatte, „daß die durch Karl zerstörte Irminsul nirgends anders zu suchen sei als auf dem Turmfelsen der Externsteine“. Und trotzdem schreibt Teudt: „Wenn Gegensätze nicht da sind, werden sie auch erfunden.“!! Wirkt es nicht geradezu naiv, wenn er fortfährt: „Altfeld verteidigt den Felsen I als Träger der Irminsul, obgleich dies eine Ansicht ist, auf die ich die Besucher der Externsteine schon mehrfach hingewiesen habe . . .“ Merkwürdig, daß Teudt es unterlassen hat, diese Ansicht in seinem erst jüngst neu aufgelegten Buche zum Ausdruck zu bringen.

### Haus Gierke oder „Sternhof Osterholz“.

Unweit Osterholz bei Schlangen in Lippe liegt der frühere Ackerhof. Er hieß seit Jahrzehnten „Haus Gierke“, wurde aber, als er vor kurzem in andere Hände überging, urkundlich in „Sternhof Osterholz“ umgetauft!! Er ist 1656 als „ein Teil“ eines alten, öde gelegenen Gutes „restauriret und erbauet“, wie es in den Akten des Amtes Horn heißt <sup>32)</sup>. Es ist wesentlich, daß Teudt diese geschichtliche Tatsache bei Aufstellung seiner These vom „Sternhof“ noch nicht kannte, sondern den Hof für „uralt“ <sup>33)</sup> hielt. Er war ihm bei der Suche nach einer Ausbildungsstätte seiner Externsteiner Astronomen wegen der Form seiner Umgrenzungslinien aufgefallen. Der Hof bildet nämlich eine unregelmäßige sechs-, sieben-, acht- oder neuneckige Figur, die wir kurzerhand mit Teudt

<sup>30a)</sup> Nach Neckel (Deutsche Literaturztg. 1931; S. 25) gehen Teudts Vermutungen über die Irminsul „ganz in die Irre“!

<sup>31)</sup> L. u. W. 1931; S. 11.

<sup>32)</sup> Zur Geschichte von Haus Gierke vgl. Weerth, Mannus, Bd. 20, Heft 1/3, S. 232 ff.

<sup>33)</sup> Ztschr. „Unsere Welt“, Heft 12, Dez. 1926.

als Sechseck ansehen wollen (Abb. 3). Seine Umhegung besteht nach dem Gebirge zu aus einer mehrfach geknickten, gemörtelten Kalksteinmauer, nach der Senne zu — wahrscheinlich als Schutz gegen Sandüberwehung — aus einem etwa 4 m breiten Sandwall, vorne gestützt durch Steinpackung, der nach Schuchhardt etwa aus dem 17. Jahrhundert n. Chr. stammt. Ursprünglich hatte Teudt, der übrigens heute Schuchhardts Meinung, wenn auch bedingt, für zutreffend hält, in der Steinpackung eine „sehr alte“ (!) Trockenmauer gesehen, die „durch Anschüttung eines erhöhten Weges auf der Innenseite vor dem Verfall bewahrt wurde“! Man

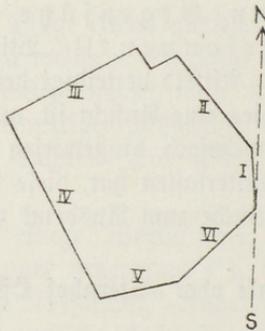


Abb.3

muß diese Entdeckungsgeschichte kennen, um wenigstens in etwa zu begreifen, wie es überhaupt möglich war, daß jemand hinter diesem Gutshof mit seiner neuzeitlichen Umwallung eine altgermanische Kultstätte mit fantastischen astronomischen Eigenschaften vermuten konnte.

Die von Teudt veranlaßte und von den beiden Berliner Professoren Riem und Neugebauer durchgeführte astronomische Untersuchung führte zu dem Ergebnis, daß eine Seite zum Meridian, d. h. zur NS-Richtung, eine andere zur Mondextremlinie und die 4 übrigen zu mythologisch bedeutsamen Fixsternauf- und Untergangsrichtungen, wie sie ums Jahr 1850 v. Chr. vorlagen, in Beziehung gesetzt werden konnten. Da nach Ansicht der Astronomen diese Erscheinung unmöglich durch einen Zufall zustande gekommen sein

konnte, schlossen sie auf eine planvolle Absicht bei der Anlage der Grenzlinien und vermuteten hier eine alte „Pflegestätte und Lehrstätte der astronomischen Wissenschaft“. Der durchschnittliche Fehler von 0,1 Grad zwischen den Azimuten der Umgrenzungslinien und den zugehörigen astronomischen Richtungen war so verblüffend gering — sogar die beiden Astronomen waren von der großen Genauigkeit überrascht! <sup>33a)</sup> —, daß diese Entdeckung zunächst über jeden Zweifel erhaben schien. Verschiedene Beobachtungen ließen jedoch sehr bald den Verdacht aufkommen, daß diesem altgermanischen Institut nicht zu trauen sei; und die Folgezeit hat dieser kritischen Einstellung Recht gegeben.

Da der „Sternhof“ mit seinen 6 angeblich astronomischen Grenzlinien bei den Babyloniern und Ägyptern keinen Vorgänger hat, so ist die Überzeugung von der Einzigartigkeit der Erscheinung und der daraus folgenden Unmöglichkeit des Zufalls die einzige Grundlage der astronomischen These. Ihre Nachprüfung begann naturgemäß bei dem amtlichen, von Teudt veranlaßten Katasterauszug, der den Astronomen die Azimute der Grenzrichtungen geliefert hatte. Diese waren von einem Katasterbeamten mit einem Winkelmesser festgestellt worden. Leider war nach Angabe von Teudt das Original verloren gegangen, und ich mußte mich mit einer mir von Riem zur Vergütung gestellten photographischen Reproduktion begnügen. Dabei gab es die erste Überraschung: Der Wall III, der zu Sirius in Beziehung gesetzt war, und dessen Verlauf sich im Katasterbild durch eine schnurgerade, 8 cm lange Linie ausprägt, erschien um 0,9 Grad falsch vermessen! Auch bei den anderen Linien zeigten sich, wenn auch kleinere Abweichungen, so daß die von den Astronomen betonte große Genauigkeit gar nicht existierte. Es war sofort klar, daß es sich hier nicht um die üblichen Meßfehler <sup>34)</sup> allein handeln konnte, und es stellte sich dann das Folgende heraus: Bereits mehrere Wochen vor der Anfertigung dieses Auszuges, den wir fortan Auszug 2 nennen wollen, war ein erster Auszug von Teudt in Auftrag gegeben worden, der als Grundlage für die Anfertigung einer Tabelle der in Frage kommenden astronomischen

<sup>33a)</sup> Vergl. ihr Gutachten in G. S. II., S. 71.

<sup>34)</sup> wie Riem und Reugebauer später behaupteten. Auch die Unebenheit der Linienführung kommt als Fehlerquelle nicht in Frage; denn diese ist durch eingezeichnete Hilfslinien ausgeglichen und eben diese Hilfslinien sind ungenau vermessen.

Azimute diene. Als nun der Beamte die Ausmessung des entscheidenden zweiten Auszuges vornahm, war Teudt zugegen und verglich die abgelesenen Grenzrichtungsazimute mit den Werten seiner astronomischen Tabelle! Für jeden, der mit Meßtechnik zu tun hat, dürfte die Situation klar sein. Ich habe insolgedessen einen neuen Katasterauszug (Auszug 3) mit der Bitte um Beachtung aller Vorsichtsmaßregeln anfertigen lassen. Nur dieser Auszug kann vorläufig, so lange Teudt nicht einen gleichwertigen anderen beschafft, als Grundlage der weiteren Erörterung dienen. Ich betone ausdrücklich, daß es mir fernliegt, den beiden Beteiligten, soweit die Messung in Frage kommt, den Willen zur Objektivität abzusprechen, ich habe aber auch andererseits, was Teudt angeht, keine Veranlassung, das folgende zu verschweigen:

1. Obwohl ich seit Jahren — ohne Angabe der mir längst bekannten Einzelheiten — Zweifel über den Auszug 2 geäußert habe, hat sich Teudt erst im März 1931 nach Erscheinen meines letzten Aufsatzes<sup>35)</sup>, der diese Einzelheiten brachte, zu der bedenklichen Vorgeschichte des Katasterauszuges bekannt<sup>36)</sup>.

2. Er hat immer wieder, vor allem bei der Bekämpfung der gegnerischen Ansichten<sup>37)</sup> auf den wertlosen Auszug 2 zurückgegriffen und eine von Langewiesche ausgehende Anregung, eine Neuauflesung vornehmen zu lassen, abgelehnt.

3. Er verschweigt noch neuerdings den Lesern der Zeitschrift „Germanien“ den ihm sehr gut bekannten Grund meiner Ablehnung des 2. Kataster-Auszuges und behauptet, ich hätte es als „anstoßig“ empfunden, daß er sich „nicht nur einen, sondern mehrere Katasterauszüge verschaffte.“ (1)<sup>38)</sup>

Aus dem Auszug 3 ergibt sich nun zunächst, daß die 75 m lange Mauer I, die als Meridianmauer gedeutet wird, mit 61 m (!) um 4,9 Grad an der Meridianrichtung vorbeiläuft; der kleine Rest von 14 m hat einen erträglichen Fehler von 0,8 Grad. Weiter zeigt sich, daß ein heute an dem längeren Teil der Mauer I stehendes Gebäude nicht, wie Teudt

<sup>35)</sup> T. u. W., Jan. 1931.

<sup>36)</sup> Diskussionsabend zu Bielefeld; 19. 3. 31.

<sup>37)</sup> G. S. I., S. 187 ff.

<sup>38)</sup> Ztschr. Germanien, 1931, Heft 6; S. 136.

gleich zu Anfang behauptet hatte, als Ursache der „Störung“ angesehen werden kann; denn es war zu der Zeit, als die unserem Auszug zugrunde liegende Urkatasterkarte angefertigt wurde, noch gar nicht vorhanden<sup>39)</sup>! Es ist bezeichnend für die Zuverlässigkeit der Teudtschen Angaben, daß dies Gebäude trotzdem in G. S. II (S. 68) zur Motivierung dieser angeblichen Störung ruhig weiter benutzt wird. Da kein plausibler Grund für die vermeintliche Abknickung beigebracht werden kann, so muß man entweder auf die astronomische Deutung der Mauer ganz verzichten und demgemäß von einem Sechseck mit 5 angeblich astronomischen Seiten sprechen, oder man sieht das kürzere Stück von Mauer I als orientiert, das längere als nicht orientiert an und faßt Haus Gierke — will sagen: den „Sternhof“ — als Siebeneck auf, bei dem 6 Seiten nach astronomisch bedeutsamen Richtungen zeigen.

Die Beweisraft des astronomischen Sachverhalts hängt nun einzig und allein ab von dem mittleren Fehler zwischen den irdischen und den astronomischen Azimuten. Es trifft sich gut, daß Teudts Gutachter Neugebauer unabhängig von Niem später eine Neuberechnung der Azimute unter Berücksichtigung des Auszuges 3 vorgenommen hat<sup>40)</sup>. Zwar liegt noch eine weitere Berechnung des Bonner Universitätsastronomen Hopmann<sup>41)</sup> vor, doch bleiben wir aus Gründen der Loyalität bei den Zahlen Neugebauers, da Hopmann, auf den wir gleich noch zurückkommen, die Teudtschen Thesen rundweg ablehnt, nachdem er deren Haltlosigkeit erwiesen hat. Bei der Fehlerberechnung soll die Mondlinie außer Betracht bleiben, da hier wegen der Unsicherheit des Beobachtungszeitpunkts vielleicht mit größeren Fehlern als bei den Fixsternen zu rechnen ist. Für die Fixsternlinien ergibt sich aus Neugebauers Berechnung ein mittlerer Fehler von 0,9 Grad

---

<sup>39)</sup> Es fehlte natürlich auch in dem 2. Katasterauszug und ist erst nachträglich von Teudt selbst eingetragen worden!

<sup>40)</sup> Auch für den Auszug 2 hat Neugebauer die Rechnung wiederholt (Mannus, Bd. 20; Heft 1/3; S. 221 ff.); dabei fällt auf, daß jetzt die Fehler viel größer sind als bei der ersten gemeinsam mit Niem vorgenommenen Berechnung. Teudt ignoriert diese Neuberechnung vollständig!! (Ztschr. Germanien; 1931; Heft 6, S. 137.) Darum lehnen wir seine Schlußfolgerungen bezgl. der Fehlergrenze ab.

<sup>41)</sup> Mannus, Bd. 20; S. 244.

und ein Höchstfehler von 1,8 Grad. Dies Ergebnis legen wir unseren weiteren Erörterungen zugrunde<sup>42)</sup>.

Wir wollen 2 wichtige Fragen beantworten:

1. Ist die von Riem und Neugebauer gefundene Datierungsmöglichkeit auf 1850 v. Chr. die einzige?

2. Sind die aufgefundenen astronomischen Eigenschaften des Gutshofes so einzigartig, daß auf eine planvolle astronomische Absicht bei der Anlage der Grenzlinien geschlossen werden muß?

Zu 1). Neugebauer findet ein ähnliches Zusammentreffen von astronomischen Azimuten mit den Wall- und Mauerrichtungen für die Zeit um 1800 n. Chr.!<sup>42a)</sup> Außerdem aber hat Hopmann auch noch mehrere andere Datierungsmöglichkeiten, z. B. für 650 und 350 v. Chr. nachgewiesen, ohne daß bis heute eine Widerlegung durch die Berliner Astronomen erfolgt wäre<sup>43)</sup>. Daraus muß man schließen, daß er Recht hat, wenn er sagt: „Selbst wenn die Hypothese Teudts, daß Haus Gierke unter astronomischen Gesichtspunkten angelegt sei, richtig wäre, läge doch eine vielfache Datierungsmöglichkeit vor.“<sup>44)</sup> Das bedeutet aber, daß die einzige Stütze der These von der Astronomenschule aus der mittleren Bronzezeit zusammenbricht! Wenn wir trotzdem auch noch die Frage 2 erörtern, so geschieht es, weil die damit zusammenhängenden Fragen in den Erörterungen der letzten Monate eine erhebliche Rolle gespielt haben.

---

<sup>42)</sup> In dem Gutachten vom Febr. 1927 waren die entsprechenden Fehler 0,1 bzw. 0,2 Grad!!

<sup>42a)</sup> G. S. II., S. 78.

<sup>43)</sup> Die gegenteilige, von Oberstlt. a. D. Plag verbreitete Behauptung entbehrt der Begründung. Wohl halten Riem und Neugebauer auch heute noch an ihrer Entdeckung fest; das ist aber gänzlich bedeutungslos, da die Entscheidung der Zufallsfrage, auf die es hier allein ankommt, nicht nur dem Urteil der Astronomen unterliegt. Außerdem stehen sie mit ihrer Auffassung ganz allein unter allen bekannten deutschen Astronomen. Vgl. dazu: Zinner, „Besäßen die alten Germanen astronomische Kenntnisse?“ („Umschau“, Wochenschrift über die Fortschritte in Wissenschaft und Technik, Frankfurt a. M., 1931, S. 33.)

<sup>44)</sup> Teudt (Germ. 1931; 2. Folge, S. 6) vermißt in meinen Ausführungen den Hinweis darauf, daß Hopmann es für belanglos erklärt hat, ob er seinen Berechnungen den 2. oder 3. Katasterauszug zugrunde legt. Diese Rüge ist völlig gegenstandslos, wie ein aufmerksamer Leser der Hopmannschen Ausführungen sofort erkennen wird.

Zu 2). Um Raum zu sparen, verzichten wir auf eine Wieder-  
gabe und Widerlegung der fantastischen Angaben, die Teudt im  
Anfang über die Einzigartigkeit seiner Entdeckung machte; ebenso  
begnügen wir uns, da wir es auf die Dauer nicht mehr als unsere  
Aufgabe ansehen können, für die mathematische Weiterbildung  
Teudts zu sorgen, mit der einfachen Feststellung, daß auch seine  
n e u e s t e n Betrachtungen <sup>45)</sup> über diesen Gegenstand mindestens  
d r e i regelrechte Versehen enthalten. Bevor wir aber versuchen,  
einen r i c h t i g e n Maßstab zu finden, sei ausdrücklich betont, daß  
alle Betrachtungen über die Wahrscheinlichkeit des Zufalls — denn  
darauf läuft die Beantwortung der Frage 2 hinaus — nur einen  
ungefähren Anhalt für die Beurteilung der vorliegenden Verhältnisse  
geben können.

Unter der Wahrscheinlichkeit für das Eintreten irgendeines  
Ereignisses versteht man das Verhältnis der Anzahl der günstigen  
Fälle zu der Anzahl der möglichen. So ist die Wahrscheinlichkeit,  
mit einem normalen Würfel bei einmaligem Wurf die Zahl 3 zu  
werfen, offenbar gleich 1 : 6. Bei unserer astronomischen Aufgabe  
werden aber die Verhältnisse dadurch kompliziert, daß die günstigen  
Ereignisse — das ist das Zusammenfallen der irdischen Linien mit  
den Gestirnazimuten — nicht einfach schlechtweg „günstig“ sind,  
sondern innerhalb einer gewissen Fehlergrenze eintreten können,  
und es ist sehr wesentlich, einwandfrei zu ermitteln, in welcher  
Weise dieser mittlere Fehler in der Rechnung berücksichtigt wer-  
den muß. Es ergibt sich sofort das Folgende: Gestatten wir für  
die Feststellung, ob irdische Linien mit astronomischen Richtungen  
zusammenfallen, beiderseits jeder astronomischen Richtung einen  
Fehlerpielraum von je 0,9 Grad, also eine Gesamtsektorbreite von  
1,8 Grad, so werden bei der Untersuchung der Grenzlinien irgend-  
eines Grundstückes auf astron. Eigenschaften die einzelnen irdischen  
Richtungen, wenn sie überhaupt in einen astronomischen Sektor  
fallen, weder alle gleichzeitig um 0 Grad, noch alle um 0,9 Grad  
von den jeweiligen astronomischen Richtungen abweichen, sondern  
die einzelnen Abweichungen werden sich aus statistischen Gründen  
gleichmäßig über den ganzen Fehlerpielraum verteilen; d. h. die  
durchschnittliche Abweichung oder der mittlere Fehler ist bei einer  
angenommenen Sektorbreite von 1,8 Grad der Mittelwert von  
0 und 0,9 Grad, also 0,45 Grad. Daraus folgt aber umgekehrt,

<sup>45)</sup> Germ. 1931; 2. Folge; Heft 6.

daß für den bei den Osterholzerfixsternen vorliegenden mittleren Fehler von 0,9 Grad nicht eine Sektorbreite von 1,8 Grad, sondern von 3,6 Grad in die Rechnung eingeführt werden muß<sup>46)</sup>. Wir wollen nun die Frage beantworten: Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, daß irgendeine irdische Linie in einen der 20 Sektoren hineinfällt, welche durch die Auf- und Untergangszimute einer bestimmten Zeitperiode der 10 von Teudt in Betracht gezogenen Fixsterne<sup>47)</sup> bestimmt sind? Warum wir nicht auch die übrigen astronomischen Richtungen, wie Sommer Sonnenwende usw. berücksichtigen, wird gleich noch erörtert werden. Man könnte so schließen: Die gesamte Windrose enthält 100 Sektoren von 3,6 Grad Breite, die Fixsterne bestimmen 20 Sektoren; also ist die Wahrscheinlichkeit 1 : 5. Das wäre aber falsch. Denn man übersieht dabei, daß jede irdische Linie mit der einen Richtung nach der Aufgangsseite, mit der anderen nach der Untergangsseite der Gestirne zeigt, oder anders ausgedrückt, daß man sie nur um 180 Grad oder 50 Sektoren zu drehen braucht, um alle möglichen Richtungen in der Windrose, also auch die Fixsternsektoren zu überstreichen. Also ist die Wahrscheinlichkeit 2 : 5. Das würde bedeuten, daß unter 5 beliebig ausgewählten irdischen Richtungen im allgemeinen 2 Richtungen als Auf- oder Untergangsrichtungen von Teudtschen Fixsternen für eine bestimmte im voraus festgelegte Zeitperiode, etwa 1800 v. Chr., gedeutet werden könnten. Wir müssen nun aber bedenken, daß für eine vermutete Datierung nicht etwa nur ein bestimmter Zeitpunkt, sondern die Zeit von etwa 3500 v. Chr. bis 500 n. Chr. in Frage kommt; das bedeutet aber, da die durch die Präzession hervorgerufene durchschnittliche Azimutänderung in diesen 4000 Jahren rd. 23 Grad oder 6 Sektorbreiten beträgt, eine Vergrößerung der Deutungswahrscheinlichkeit auf das Sechsfache, also auf 12 : 5. Der Sinn dieser Angabe ist, daß 5 irdische Richtungen auf 12-fach verschiedene Weise, also jede Richtung mindestens 2-fach für irgendeinen zulässigen vor- oder frühgeschichtlichen Zeitpunkt astronomisch gedeutet werden kann<sup>47a)</sup>. Nach diesen Vor-

<sup>46)</sup> Vgl. dazu: Ravensberger Blätter, Mai 1931. „Die Aussprache zwischen Teudt und Alföld am 19. März 1931“.

<sup>47)</sup> G. S. II., S. 78.

<sup>47a)</sup> Daraus erhellt, daß die erst jüngst wieder von Riem aufgestellten Behauptungen über die Ortung von Steinkreisen und Steinsetzungen nach Fixsternen jeder Begründung entbehren. (Germ. 3 Folge, S. 1; Umschau 1931, S. 38.)

bereitungen können wir uns kürzer fassen, da die weiteren Überlegungen in den üblichen mathematischen Bahnen verlaufen. Wir begnügen uns mit der Angabe, daß die Wahrscheinlichkeit, 4 von den 6 Seiten des Hauses Gierke zu den Fixsternazimuten ein und derselben Zeitperiode innerhalb des Zeitraumes 3500 v. Chr. bis 500 n. Chr. in Beziehung zu setzen, gleich 4 : 5 ist! Das bedeutet also praktisch, daß fast jedes sechseckige Grundstück durch vier seiner Seiten astronomisch „datiert“ werden kann<sup>48)</sup>. Nun kommt aber in Haus Gierke noch die Mondextremlinie vor. Sie gehört zu den 10 weiteren, nach Teudt in Betracht zu ziehenden Linien<sup>49)</sup>, deren Azimut sich im Laufe der Zeiten kaum oder gar nicht ändert; und das ist auch der Grund, warum wir sie erst jetzt berücksichtigen wollen. Sie vermindern die Deutungswahrscheinlichkeit nicht etwa auf  $\frac{1}{5}$ , sondern auf  $\frac{2}{5}$  des eben errechneten Wertes, da entweder die eine oder die andere der noch nicht gedeuteten Seiten des sechseckigen Gutshofes zu einer dieser 10 Linien in Beziehung gesetzt werden kann. Also ist das Endergebnis 8 : 25 oder rd. 1 : 3<sup>50)</sup>. Das will besagen: Mit großer Wahrscheinlichkeit wird man unter 3 sechseckigen Gutshöfen einen mit den astronomischen Qualitäten des angeblichen „Sternhofes“ finden! Von Einzigartigkeit der Osterholzer Erscheinung kann also absolut keine Rede sein, und damit entfällt auch aus diesen allgemein mathem. Erwägungen heraus jeder Grund für die Annahme von astronomisch ausgerichteten Grenzlinien.

Die Untersuchung von blindlings in die Windrose gezeichneten 6- oder 7 eckigen Figuren wie auch von entsprechenden Grundstücken, deren Grenzrichtungen den Katasterblättern entnommen wurden, hat

---

<sup>48)</sup> Dies Ergebnis widerspricht der Auffassung Neugebauers (Mannus, Bd. 20; S. 222), wonach schon ein Zusammenfallen von „mehreren“ — also nicht allen! — Richtungen des Hauses Gierke mit astr. Azimuten Grund zu weiterer Prüfung sei.

<sup>49)</sup> N = S; O = W; SW = NO; NW = SO; 2 Sonnenwendlinien; 4 Mondlinien.

<sup>50)</sup> In T. u. W. 1931; S. 1 habe ich dafür den Wert 1 : 2 angegeben; der Unterschied rührt daher, daß ich alle 30 astronomischen Richtungen damals auch hinsichtlich der Präzession gleich behandelt habe.

das gleiche Ergebnis gezeitigt<sup>51)</sup>. Es fand sich unter anderem ein in unmittelbarer Nähe des „Sternhofes“ liegendes Grundstück (Parzelle 265/52), dessen sämtliche 7 Seiten innerhalb der Neugebauerischen Fehlgrenze für die Zeit um 1400 v. Chr. astronomisch zu deuten sind. Es zeigen sich außer der *Mondextremlinie* (!) die Azimute der auch von Teudt bzw. Neugebauer in Betracht gezogenen Sterne Sirius, Castor, Capella, Antares und die Himmelsrichtung SW—NO<sup>52)</sup>; von Castor kommt sowohl die Aufgangs- wie auch die Untergangsrichtung vor. Zwei von den Grenzrichtungen dieser Parzelle sind erst nach 1880 entstanden!

Natürlich hat Teudt versucht, Hopmann und mir die Richtigkeit der Beweisführung zu bestreiten. Die beiden Haupteinwände sind bereits mehrfach<sup>53)</sup> widerlegt worden; sie beruhen auf Unkenntnis des Tatsachenmaterials. Es ist bezeichnend, daß Teudt die in „G. S.“ I enthaltene „Zurückweisung“ unserer Einwände in „G. S.“ II ausdrücklich aufrecht erhält, obwohl die Haltlosigkeit seiner Gegenargumente erwiesen ist. Wir können uns eine nochmalige Erörterung sparen und wollen zum Schluß nur noch kurz eingehen auf die neueste These: *Ostara* oder *Freja* (auch *Frau Holle*) (!) ist die germanische Entsprechung der babylonischen *Istar* als Typus der Fruchtbarkeits- und Segensgöttheit, und die *Ostholzer Fixsterne* sind *Ostara-Istar-Gestirne*. Es klingt nicht gerade verheißungsvoll, wenn der Germanist *Neckel*<sup>54)</sup> bemerkt: „... Die Übertragung des babylonischen Gestirnkults nach Germanien und die bei Teudt damit verbundene Gleichsetzung von *Istar-Istara* mit *Ostara* unterliegen den schwersten Bedenken“, und dieser erste Eindruck wird durch die Ergebnisse unserer Nachforschungen bestätigt. Schon die Göttin *Ostara* ist eine recht zweifelhafte Persönlichkeit. Nach *Simrock*<sup>55)</sup> hieß zwar bei *Eginhard* der *April Ostarmanoth* nach der Göttin *Ostara*, aber in der *Edda* „erscheint keine

<sup>51)</sup> Schon 1927 habe ich bei *Riem* die Untersuchung beliebiger anderer 6-eckiger Grundstücke angeregt zur Klärung der Zufallsfrage.

<sup>52)</sup> Im *Mannus* (Bd. 20; S. 245) und in *T. u. W.* (1931; Heft 1) findet sich statt SW = NO die schlechter passende Deutung auf *Regulus*.

<sup>53)</sup> u. a. *T. u. W.* 1931, S. 1.

<sup>54)</sup> „Der Tag“ (Unterhaltungsrundschau). 21. 6. 31.

<sup>55)</sup> *Handbuch der deutschen Mythologie mit Einschluß der nordischen*. 1864. S. 395.

Spur von ihr; nur ein Zwerg, der die Himmelsgegend des Sonnenaufgangs bedeutet, trägt den Namen *Auftri*“, und aus *ostar* = ostwärts wird *Ostara* als Göttin des „aufsteigenden Lichtes“, der Morgenröte wie des Frühlings, lediglich erschlossen, und jeder Beleg dafür fehlt! Wohl hat auch *Beda* (um 700 n. Chr.) berichtet, daß der angelsächsische *Costur*-Monat seinen Namen von einer Göttin *Costre* hätte<sup>56)</sup>, trotzdem sucht man *Ostara-Costre* in den unten genannten Werken von *Mogk*<sup>57)</sup> und *Neckel*<sup>58)</sup> vergeblich, *Rich. M. Meyer*<sup>59)</sup> erwähnt sie in dem Abschnitt „Angebliche (!) Göttinnen“ und *J. v. Negelein*<sup>60)</sup> behauptet gar: „Die freundliche *Ostara*, die segnend im Frühjahr über die Fluren zieht und Blumen streut, ist schon vor Jahrzehnten als unschuldige Fälschung nachgewiesen worden.“<sup>61)</sup> Sollte etwa *Teudts Kronzeuge Wasserbach*, der uns so schön von dem *Ostaraheiligtum* bei *Osterholz* erzählt, mehr gewußt haben? Nach den von *Weerth*<sup>61a)</sup> mitgeteilten Proben seiner Wissenschaft (z. B. *Varenholz* benannt nach *Varus*; *Knochenbach* nach den Knochen der erschlagenen Römer; *Sieholz* — bei *Schieder* — gleich *Siegholz* — da hat *Karl* die *Sachsen* besiegt!) dürfen wir wohl füglich daran zweifeln. So ist *Ostara* ein typisch *Teudtsches* Beweisstück!

Aber auch mit den 4 angeblichen *Osterholzer Istar-Ostara-Sternen* (*Sirius*, *Capella*, *Zwillinge*, *Drion*), von denen übrigens die 3 ersten in meinem *Osterholzer „Heiligtum“* auch vorkommen, hat es so eine eigene Bewandnis. Der *Orientalist Jeremias*<sup>62)</sup>, *Teudts Gewährsmann*, kennt von ihnen nur *Sirius* als eigentlichen *Istarnstern* neben *Spica* und dem *Bogenstern*. Da müssen zur Deutung der übrigen eben andere Argumente<sup>63)</sup> herhalten, und

<sup>56)</sup> E. S. Meyer, *Mythologie der Germanen*. 1903. S. 423. Diese Nachricht wird in dem bekannten Wörterbuch der Brüder Grimm angezweifelt: *Costre* ist „vielleicht nur eine Erfindung *Bedas*“.

<sup>57)</sup> *Germanische Religionsgeschichte und Mythologie*. 1927.

<sup>58)</sup> *Altgermanische Kultur*. 1925.

<sup>59)</sup> *Altgermanische Religionsgeschichte*. 1910.

<sup>60)</sup> *Germanische Mythologie*. 1919.

<sup>61)</sup> Einen verblüffenden Aufsatz über *Ostara* hat *Riem* in „*Berm.*“ (2. Folge, S. 6) geschrieben; eine Kritik erübrigt sich.

<sup>61a)</sup> *Mannus*, Bd. 20; S. 235.

<sup>62)</sup> *Handbuch der altorientalischen Geisteskultur*. 1913.

<sup>63)</sup> *Teudt* vermutet auch eine Beziehung der heute (!) durch den „*Sternhof*“ laufenden Wege zu einigen Fixsternazimuten der Zeit um 1300 v. Chr. Unter ihnen finden sich auch die *Plejaden*. Sie werden auf

um die ist Teudt nicht verlegen. Ziehen wir aber Neckel zu Rate, so hören wir: „... die astronomische Ausdeutung z. B. der Weltallziege Heidrun (bei Teudt: Capella) ist nur eine unwahrscheinliche Vermutung, und weitere Gegenstücke zu Babylon ergeben sich weder aus den Quellen noch aus irgendeiner vernünftigen Erwägung. Vielmehr weist alles darauf hin, daß die babylonischen Himmelerkenntnisse . . . . erst nach Beginn unserer Zeitrechnung den Weg nach Nordeuropa gefunden haben“<sup>64</sup>). Wir haben den Worten des Fachmannes weiter nichts hinzuzufügen.

Was bleibt also von den mathematisch-astronomischen und den mythologischen Indizien<sup>65</sup>) der Osterholzer These? Nichts, gar nichts! Deswegen vermögen auch „geschichtliche, archäologische (auch fundarchäologische) und sonstige innere Gründe“, die Teudt mit unerschöpflicher Phantasie anzuführen weiß (Kloster Hethi in Osterholz!!) keinen Eindruck mehr zu machen. Wir dürfen darüber schweigen und ihre Würdigung seiner gläubigen Gemeinde überlassen. Aber ein Gedanke drängt sich am Schluß noch auf: Nach Teudt hat der Franke Karl nichts geschont, „was als Dienst, Ausfluß oder Begünstigung des alten Glaubens angesehen werden konnte“; nur die „irgendwie ausgeprägte“ Umhegung des „Sternhofes“, die zwar seit 2000 Jahren ihren astronomischen Sinn verloren hatte, aber immer noch (!) von den dort tätigen Sternkundigen gehütet worden war, entran dem allgemeinen Verderben und sie wurde noch weitere 885 Jahre so gut konserviert, daß der Forstmeister Krede ihre Richtungen „mit überraschend großer Genauigkeit“ durch Wälle und Mauern der staunenden Nachwelt überliefern konnte!! Vor solchem Glauben strecken wir die Waffen.

---

folgende lapidare Weise mit der weiblichen Gottheit in Verbindung gebracht: „Plejaden (Gluckhenne, ebenfalls weibliches Prinzip)“! Wir fragen uns: Für welchen der 10 in Betracht gezogenen Fixsterne würde Teudt wohl keine Beziehung zu Ostara, Istar, Freya, Frau Holle, der Fruchtbarkeitsgottheit, der Segensgottheit, dem weiblichen Prinzip schlechthin entdecken können, wenn es nötig wäre?!

<sup>64</sup>) a. a. O. — Es darf nicht verschwiegen werden, daß Neckel auch anerkennende Worte für Teudt findet und „sein von echtem Forschergeist ebenso wie von warmer Vaterlandsliebe erfülltes tapferes Buch zu denkender Lektüre warm“ empfiehlt. Bei dieser Anerkennung wiegt Neckels unverhüllte Ablehnung der astronomischen Entdeckungen Teudts doppelt schwer. Im übrigen: „echter Forschergeist“?! Da werden viele Neckel nicht zu folgen vermögen.

<sup>65</sup>) G. S. II., S. 91.

### Heilige Linien.

Bei der Kritik der „Ortung germanischer Bergheiligtümer“ können wir uns wesentlich kürzer fassen. Teudts These lautet in der letzten Fassung: „Es ist in weiten Teilen Germaniens der auf astronomischer Beobachtung beruhende Brauch einer Nord- und Ost-einstellung heiliger Bauten und anderer öffentlicher Stätten in ihrem Verhältnis zueinander geübt worden.“<sup>66)</sup> Die Erscheinung wurde zunächst (1927) ähnlich wie die Osterholzer These mit ihrer Einzigartigkeit begründet: „Die mehrfach gemachte Probe, ob nicht mit anderen durch die Landschaft gelegten Linien ein ähnliches Ergebnis zu erzielen sei, ist völlig negativ ausgefallen.“<sup>67)</sup> Später (1929) hielt man es doch für geraten, sich etwas vorsichtiger auszudrücken und nur noch zu behaupten, daß die vermuteten Ortungserrscheinungen „bei unserem System der Nord- und Ostlinie sich häufen, bei einem andern beliebig gewählten, in gleicher Weise angewendeten System aber seltener auftreten“<sup>68)</sup>. Aber auch damit noch nicht genug, heißt es jetzt (1930)<sup>69)</sup>: „Es liegt auf der Hand, daß bei uferlosem Aufwande von Zeit und Mühe schließlich eine größere Anzahl ähnlicher Erscheinungen auf Grund eines beliebigen Liniensystems zusammengebracht werden kann. Die aufzuwendende Zeit und Mühe kann aber nicht in Paragraphen vorgeschrieben werden. So läßt es sich denn nicht ändern, daß auch hier, wie in so vielen Fällen der nicht in gewohnter Weise bezeugten Altertumsgeschichte, die letzte Entscheidung bei dem einzelnen liegt, der das Gewicht der Gründe und Gegengründe nach seinem Ermessen und Empfinden abzuwägen hat.“ (Alle Sperrungen vom Verf.)<sup>70)</sup>

Eigenes Ermessen und Empfinden, das sind die Grundlagen der „Heiligen Linien“! Dagegen haben wir nichts mehr einzuwenden.

<sup>66)</sup> G. S. II., S. 203.

<sup>67)</sup> Mannus, Bd. 20, S. 230.

<sup>68)</sup> G. S. I., S. 110.

<sup>69)</sup> G. S. II., S. 241.

<sup>70)</sup> über die Möglichkeit der Bestimmung der N = S = Linie durch die Alten sagt Riem (Germ. 3. Folge, S. 1): „Wir müssen leider bekennen, daß wir nicht ahnen, wie man das gemacht hat. Auch wir heutigen würden ohne Chronometer im bergigen Gelände, noch dazu ohne Winkelmehinstrumente, der Aufgabe ratlos gegenüberstehen!“

Die angebliche Entdeckung ist für drei Gebiete genauer geprüft worden, für den Teutoburger Wald und das Weserbergland vom Verfasser, für Schlesien von Vermessungsrat Hellmich und für Ostfriesland von Röhrig <sup>71)</sup>.

a) Teutoburger Wald und Weserbergland.

Was die Einzelheiten angeht, so sei der Kürze halber verwiesen auf meinen Aufsatz in T. u. W. Gestützt auf mathem. Überlegungen über die zu erwartende Anzahl von NS- und OW-Linien unter blindlings angenommenen Punkten und die Nachprüfung auf der Karte längs eines beliebig gewählten Liniensystems komme ich zu dem Schluß: „Das von Teudt entdeckte Liniensystem ist nicht auffällig und einzigartig, sondern es ist nur eins unter allen vielen, die in jeder beliebigen andern Richtung möglich sind.“ Man hat die Frage aufgeworfen, warum ich mich nicht an dem von Teudt veranstalteten Preisauschreiben beteiligt hätte. Die Antwort ist sehr einfach: Die Bestimmungen enthalten so viele Fuzangeln, daß ein derartiges Beginnen von vornherein zur Aussichtslosigkeit verurteilt war. In Rücksicht auf eine irreführende Angabe Beyers <sup>72)</sup> sei noch bemerkt, daß der mittlere Abstand zwischen 2 benachbarten Punkten des von mir aufgestellten Konkurrenzsystems rd. 27 km und der größte Abstand rd. 39 km beträgt; die entsprechenden Werte für Teudts System im gleichen Gebiet sind rd. 25 km bzw. 54,5 km. Wo liegt da der „grundstürzende Qualitätsunterschied“, von dem Beyer fabelt?!

b) Schlesien.

Die Ergebnisse der hervorragenden Hellmichschen Arbeit <sup>73)</sup>, deren Lektüre dringend empfohlen sei, kennzeichnen wir durch 2 Zitate:

1. „Da fällt es bei Nr. 34 (das ist die 1. schlesische Linie Teudts) zunächst gleich sehr unangenehm auf, daß die Angaben flüchtig und fehlerhaft sind.“ (!)

<sup>71)</sup> Der erwähnte Aufsatz von Zinner (Umschau; Frankfurt a. M. 1931; S. 33) enthält wertvolle Untersuchungen zur Frage der Orientierung, die ebenso wie die andern astronomischen Entdeckungen Teudts als unhaltbar erwiesen wird.

<sup>72)</sup> a. a. O. S. 15.

<sup>73)</sup> Prähistorische Zeitschrift 1930; 3./4. Heft, S. 274 ff.

2. „Damit fällt auch für Schlesien, das hier allein behandelt wurde, jede Veranlassung nach der Teudtschen Hypothese „Orientationen“ zu suchen. Sie ist für unser Gebiet — milde ausgedrückt — belanglos. Die Ostgermanen scheinen die Fortschritte ihrer westlichen Brüder in der Astronomie (!) nicht mitgemacht zu haben und sind auch für die Zeit um 1850 v. Chr., als das astronomische Institut von Haus Bierken in Osterholz forschte und lehrte (!), in Schlesien noch nicht nachzuweisen.“

### c) Ostfriesland.

Ich habe die Beweisraft der Röhrigschen Entdeckung<sup>74)</sup> von vornherein angezweifelt, im besonderen die Grundlagen der nachträglich gelieferten graph.-mathem. Nachprüfung<sup>75)</sup>, die die Zufallsfrage entscheiden sollte, als verfehlt abgelehnt und deswegen zunächst das Ganze nicht weiter beachtet<sup>76)</sup>. Da aber dieser Entdeckung von gegnerischer Seite eine ganz besondere Bedeutung zugeschrieben wurde, habe ich mich kurzerhand mit Röhrig in Verbindung gesetzt und die strittigen Fragen ausführlich mündlich und schriftlich mit ihm erörtert. Als Ergebnis kann ich mitteilen, daß R. zwar den **Glauben** an eine Orientierung in Ostfriesland noch aufrechterhält, daß er aber eingesehen hat, daß die Grundlagen der Arbeit geändert werden müssen. Ich hatte darauf hingewiesen, daß er bei Benutzung von Kirchen, für die nichts anderes als ihr Alter und ihre Lage auf anderweitig festgelegten Linien spräche, auch alle anderen gleichartigen Kirchen bei der Nachprüfung mitberücksichtigen müßte. Er schreibt mir jetzt (10. 8. 1931) darüber: „Wie schon gesagt, würde ich in Zukunft die alten Kirchen, welche nicht weiter qualifiziert werden, als Beweispunkte fortlassen und mich im wesentlichen auf die abseits gelegenen Kirchen

<sup>74)</sup> u. <sup>75)</sup>: Zitiert auf S. 30.

<sup>76)</sup> Das hat mir Beyer sehr übel genommen: „Auch ist festgestellt, daß Altfeld die graphisch-mathematische Arbeit Röhrigs kannte. Gerade er als Mathematiker hätte sich in erster Linie mit dieser Schrift auseinandersetzen müssen. Aber aus durchsichtigen Gründen schenkt er ihr keine Beachtung“. (Sperrungen von mir.) Wie nun, wenn ich die „durchsichtigen Gründe“ für diesen gänzlich verpufften Angriff bei Beyer suchte?!

und solche wie etwa Norden beschränken, zu denen die besonderen Hügel wie Upstalsboom, Rabbelsberg, Plytenberg, Bizberg und ähnliche zu zählen wären. Unter solchen Bedingungen müßte man dann die Arbeit noch einmal von vorn anfangen.“ (Von mir gesperrt. A.) Auch die Nachprüfung müßte selbstverständlich wiederholt werden<sup>77)</sup>, und so lange das noch nicht erfolgt ist, sollte man Röhrigs Arbeit nicht als „ein Ergebnis von durchschlagender Beweiskraft zu Gunsten des Teudtschen Satzes“ hinstellen<sup>77a)</sup>.

Ein kurzes Wort noch über die Konreberwege und die 3 Upstalsboom-Linien, die besonderer Beachtung wert erscheinen.

Röhrig vertritt die Auffassung: „Die Konreberwege waren wahrscheinlich nichts als festgelegte Orientierungslinien“, und er stützt sich dabei im wesentlichen auf die vom Plytenberg ausgehende „nord-südliche Upstalsboomlinie“ und auf das über 3 km lange Stück des nördlich von Emden in der Richtung von Osten nach Westen verlaufende Stück eines Konreberweges. Ich vermag Röhrigs Auffassung aus folgenden Gründen nicht zu teilen:

a) Der nord-südl. Konr.-Weg springt auf der Strecke Plytenberg-Kirche Müttermoor um mindestens 2,8 Grad und zwischen Müttermoor und Meeremoor um rd. 45 (!) Grad zur Seite, da er nach Houtrouw<sup>78)</sup> auch an dem alten Kloster Thedinga vorbeiging. Von einer ausgeprägten N-S-Erstreckung<sup>78a)</sup> kann daher nicht gesprochen werden.

b) Der Konreberweg nördlich Emden, der über Doodshörn-Baartshausen nach der Knocke führt, verläuft nur auf ein Viertel seiner Gesamtlänge deutlich ost-westlich, auf einem weiteren Viertel weicht er von dieser Richtung um ca. 10 Grad ab und in seiner andern Hälfte, für deren Hauptteil nach Houtrouw der Name „Radbodusweg“ bezeugt ist, hat er die ungefähre Richtung SW-NO.

Infolgedessen ist es m. E. nicht wahrscheinlich, daß es sich bei den Konreberwegen um festgelegte Orientierungslinien mit ausgeprägter N-S- oder O-W-Richtung handelt.

<sup>77)</sup> Der erst in den letzten Tagen veröffentlichte graphisch-mathematische Beweis (Germ. 3. Folge; Heft 1): „Die Zufallsfrage bei den Heiligen Linien durch Ostfriesland“ ist damit natürlich hinfällig geworden.

<sup>77a)</sup> Beyer a. a. D. S. 13.

<sup>78)</sup> D. G. Houtrouw, Ostfriesland. Aurich 1885.

<sup>78a)</sup> Die übrigen Röhrig auch nur als Annahme hinstellt.

Nicht besser steht es um die drei astronomisch gedeuteten Upstalsboom-Linien. Die eine von ihnen — Plytenberg-Upstalsboom — soll den Meridian, die beiden andern — Upstalsboom-Rabbelsberg und Upstalsboom-Ludgerikirche in Norden — die Richtungen nach Sommer-Sonnenwende-Aufgang bzw. -Untergang wiedergeben. Es ist wesentlich, daß Plytenberg, Upstalsboom und Rabbelsberg eine natürliche Erhebung unter sich haben; bei den beiden ersten ist es nach N. ein „Geestsporn“, beim Rabbelsberg nach Houtrouw ein „hohes Sandfeld“. Da liegt der Gedanke an eine durch natürliche Umstände bedingte und nicht nach astronomischen Rücksichten erfolgte Auswahl der Plätze doch sehr nahe. Man denkt unwillkürlich daran, daß die Verbindungslinie von Externsteine nach der Grotenburg, auf der die Teutoburg gestanden haben soll, nach Sommer-Sonnenwende-Untergang zeigt und daß weiter der höchste Punkt des Nordausläufers des Hiddeserberges, auf dem sich Reste eines mittelalterlichen — von Teudt aber für germanisch gehaltenen — Wartturmes befinden, genau nördlich des Hermannsdenkmals auf der Grotenburg liegt; und doch dürfte es keinem vernünftigen Menschen einfallen, diese Tatsachen als ausreichende Begründung für die Behauptung anzusehen, daß die strategisch vorzügliche Lage der Teutoburg oder der einzig zweckmäßige Platz des Wartturms auf der höchsten Stelle des Hügelrückens durch kultisch-astronomische Rücksichten bestimmt sei. Man darf auch nicht übersehen, daß die Ludgeri-Kirche<sup>79)</sup> in Norden nur eine von den zahlreichen gleichaltrigen oder gleichbedeutungsvollen Kirchen in Ostfriesland ist, so daß die Tatsache, daß sie — ungefähr! — auf einer Sommer-sonnwendlinie des Upstalsbooms liegt, nicht allzuviel zu bedeuten hat. Außerdem ist zu beachten, daß die natürliche Erhebung unter dem Rabbelsberg, wie die Karte zeigt, in einem Umkreis von 8 km Radius oder in einem vom Upstalsboom aus gedachten Sektor von 45 (!) Grad nicht ihres Gleichen hat, so daß die Bewohner dieser Gegend, als sie sich diesen Hügel zu kultischen Zwecken aussuchten, nicht etwa ausgerechnet in ihn unter vielen andern Hügeln auserkoren, sondern sie konnten nur ihn allein wählen, wenn sie Wert auf eindrucksvolle Höhen-

<sup>79)</sup> Bavink (Z. u. W. 1931, Heft 7) hält es für sicher, daß an ihrem Platze eine von Ludger erbaute Kirche oder Kapelle gestanden habe; Köhrig bemerkt dazu, „daß Ludger aller Wahrscheinlichkeit nach niemals in Norden gewesen ist“. Eine besondere kultische Bedeutung des Platzes in der vorchristl. Zeit ist daher nicht verbürgt.

lage legten. Dazu kommt noch, daß zwischen dem astronomischen Sonnenwend-Azimuth und den beiden angeblichen Sonnenwend-Linien eine Differenz von rd. 3 Grad — d. i. sechs Sonnendurchmesser! — klafft<sup>80)</sup>. Das ist viel mehr, als Teudt sich für seine Linien gestattet; und so muß man auch den 3 Upstalsboom-Linien, für deren mögliche astronomische Qualität wenigstens eine mutmaßlich vorgeschichtlich-kultische Bedeutung ihrer wichtigsten Endpunkte geltend gemacht werden könnte, mit größtem Mißtrauen begegnen.

Wir sind am Ende. Haben wir uns zu viele Mühe gemacht? Mag sein. Und doch war es vielleicht nicht überflüssig, einmal ganz ausführlich nur die Tatsachen sprechen zu lassen und Teudts Methode bis in die Einzelheiten hinein zu untersuchen und den Wert seiner Beweisstücke kennen zu lernen; denn immer wieder wird der Vorwurf erhoben, daß man seine Entdeckungen aus einer vorgefaßten Meinung heraus ablehne, ohne sie ernsthaft zu prüfen. Und das Ergebnis? — Vor Jahren bezeichnete ich einmal die Teudtschen Gesamt-Entdeckungen als eine fantasievolle Zusammenschau interessanter kultureller und historischer Möglichkeiten, teilweise gegründet auf recht zweifelhaften Voraussetzungen und bedenklichen Irrtümern; es seien Ideen, aber keine Erkenntnisse! — Heute muß ich ergänzend hinzufügen: Die astronomischen Ideen hängen völlig in der Luft, und wir müssen — um mit Neckel zu reden — der gesamten urgermanischen Astronomie den Glauben verweigern. Man kann nur hoffen, daß auch die Kreise um Teudt sich möglichst bald von diesem Trugbild befreien, und daß sie den Weg zurückfinden zu den wahren Aufgaben und den bewährten Methoden der deutschen Vorgeschichtsforschung.

---

<sup>80)</sup> Sonnenwend-Azimuth um 1000 v. Chr. = 133,8 Grad (einschl. Refraktion),  
Azimuth Upstalsboom-Rabbelsberg = 136,7 ± 0,2 Grad,  
Azimuth Upstalsboom-Norder Kirchplatz = 136,5 ± 0,2 Grad.