

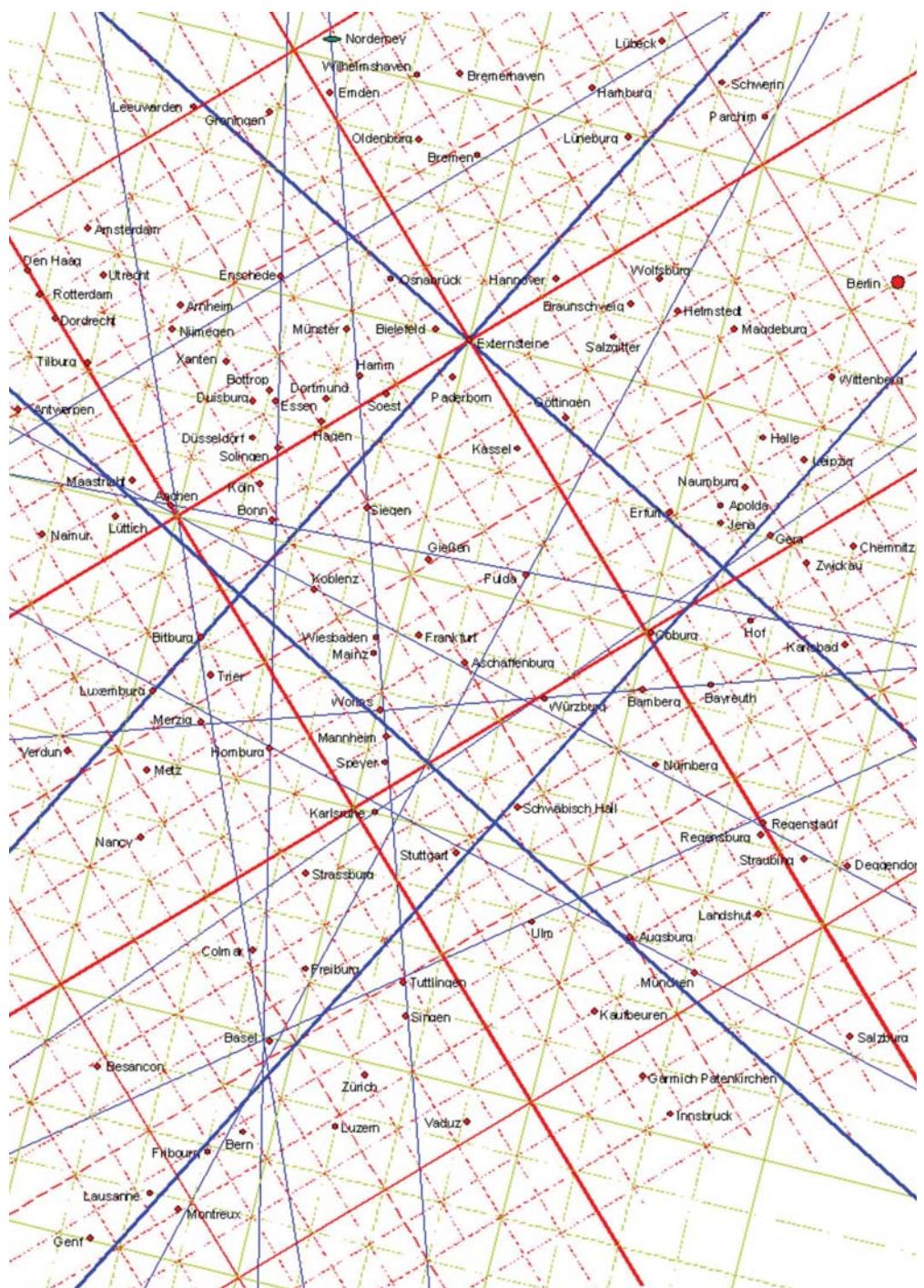
## Das Externstein-System 2

Copyright © Klaus Piontzik

### Ein zweites System auf der Westlinie

Wenn über der Ostlinie der Externsteinpyramide ein rechtwinkliges System errichtet werden kann, dann auch über der Westlinie. Die Westlinie ist ja schon gegeben und bei den Externsteinen lässt sich auch einfach die Senkrechte dazu einzeichnen.

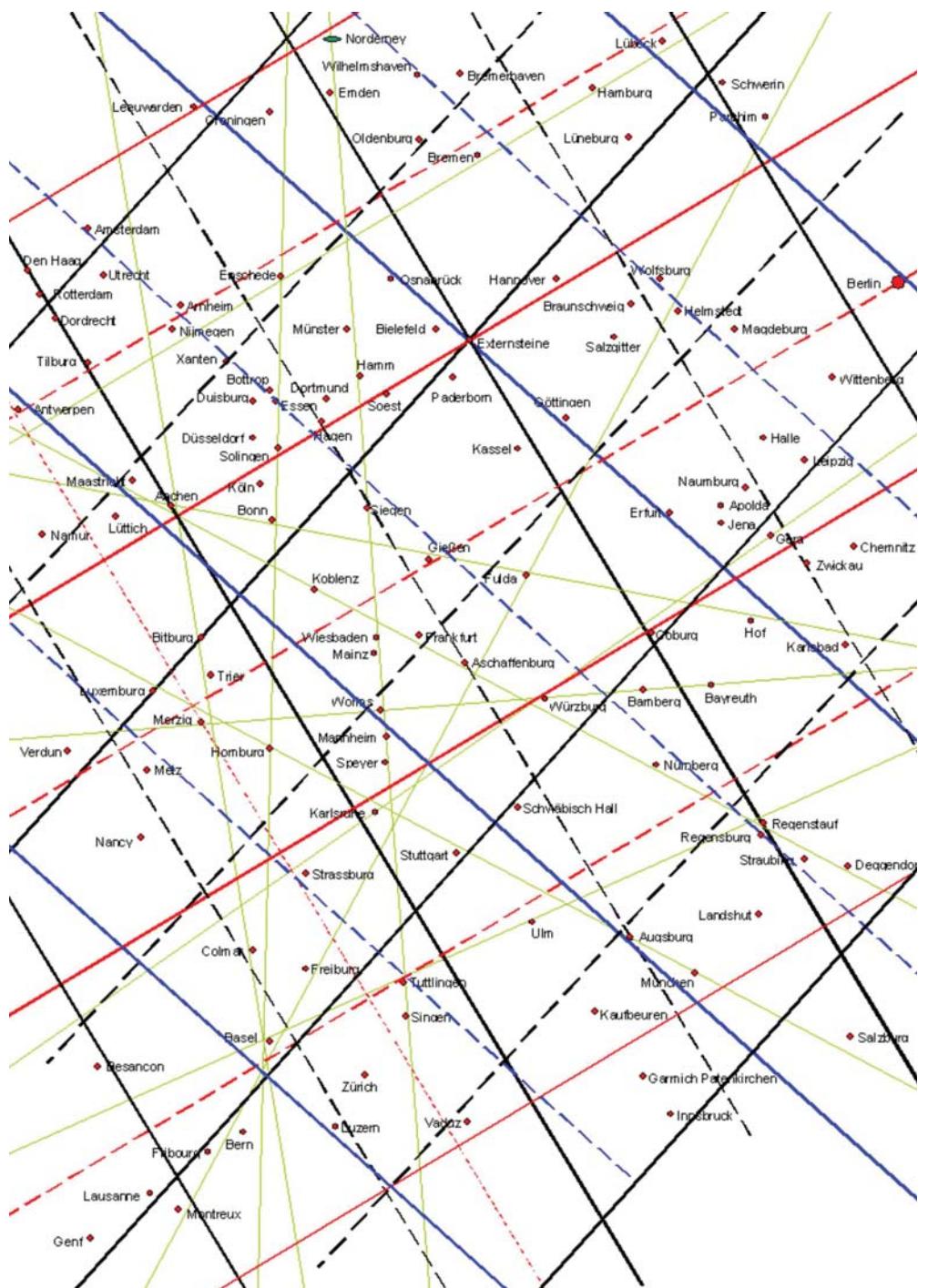
Da es sich um ein symmetrisches System handelt ist die Gittergröße gleich dem im System 1. So ergibt sich in dem folgenden Bild Grundquadrat für das Externstein-System 2. (blau)



Durch Halbierung der Quadratseiten erhält man die nächst feinere Teilung. Im nächsten Bild sind die beiden Externsteinsysteme 1 u zu sehen. Die Linien von Möller sind in grün eingezzeichnet.



Die Parallelen zur Ost- und zur Westlinie werden im nächsten Bild schwarz eingezeichnet. So ist schon das Machalettsche Gitter zu erkennen



### Das Machalett-Gitter

Lässt man jetzt alle Senkrechten zur West und zur Ostlinie wegfallen, so erhält man das Machalettsche Gitter für Deutschland. Durch weitere Halbierung ließe sich die Auflösung noch erhöhen. Die Linien von Möller sind im Bild rot eingezzeichnet



## GEOMETRIEBESTIMMUNG IN LANDSCHAFTEN

© Klaus Piontzik

### Linien-Bilanz

#### Meridian-Externstein-Pyramide

Externsteine, Marsberg, Marburg, Neckargünd, Kloster Maulbronn, Haigerloch, Hohentwiel (Singen), Genua, Cagliari, Ghadames werden als Orte benannt, die mit der Externstein-Meridianlinie in Verbindung stehen. Entlang der Linie zwischen Externsteine und Ghadames also einer Strecke von 2417 Km befinden sich alle Orte in einem Schlauch von maximal  $\pm 12,6$  km links und rechts neben der Linie. Die mittlere Ausrichtung der Meridian-Linie beträgt 1,0545 Grad NO bzw. 178,9455 Grad NW.

Nimmt man den geographischen Meridian der Externsteine als Bezugslinie dann liegen, außer Ghadames, alle Orte in einem Schlauch von maximal  $\pm 17$  km links und rechts neben der Linie.

Der Winkelunterschied von 1 Grad zwischen Externstein-Meridianlinie und dem geographischen Meridian der Externsteine ist so gering, das beide Linien als Bezugslinien benutzt werden können, ohne die Gesamtgeometrie wesentlich zu beeinflussen.

#### West-Linie-Externstein-Pyramide

Externsteine, Bitburg, Luxemburg, Lourdes, Madrid, Gibraltar, Lanzarote werden als Orte benannt, die mit der Externstein-Westlinie in Verbindung stehen.

Nimmt man die Externstein-Meridianlinie als Bezugslinie und den Quadraturwinkel als Richtungsvorgabe dann befinden sich, außer Madrid und Lanzarote, alle Orte entlang der Linie zwischen Externsteine und Gibratler also einer Strecke von 2080 Km, in einem Schlauch von maximal  $\pm 33$  km links und rechts neben der Linie.

Nimmt man den geographischen Meridian der Externsteine als Bezugslinie und den Quadraturwinkel als Richtungsvorgabe dann befinden sich, außer Madrid und Lanzarote, alle Orte entlang der Linie zwischen Externsteine und Gibratler, in einem Schlauch von maximal  $\pm 38$  km links und rechts neben der Linie.

Zu berücksichtigen ist noch das die Angabe von Lanzarote, von Seiten Möllers aus, nur eine Richtungsangabe darstellt (Richtung Atlantis) und der Abstand von 300 Km daher hinreichend ist.

Insgesamt kann man bei der Westlinie sowohl den geographischen Meridian der Externsteine als auch die Externstein-Meridianlinie als Bezugslinie verwenden. Der Quadraturwinkel wird von allen Orten, außer Madrid, mit hinreichender Genauigkeit erfüllt.

#### Ost-Linie-Externstein-Pyramide

Externsteine, Kassel, Coburg, Regenstauf, Zagreb(Agram), Olymp, Delphi, Delos, Kappathos, Gizeh werden als Orte benannt, die mit der Externstein-Ostlinie in Verbindung stehen.

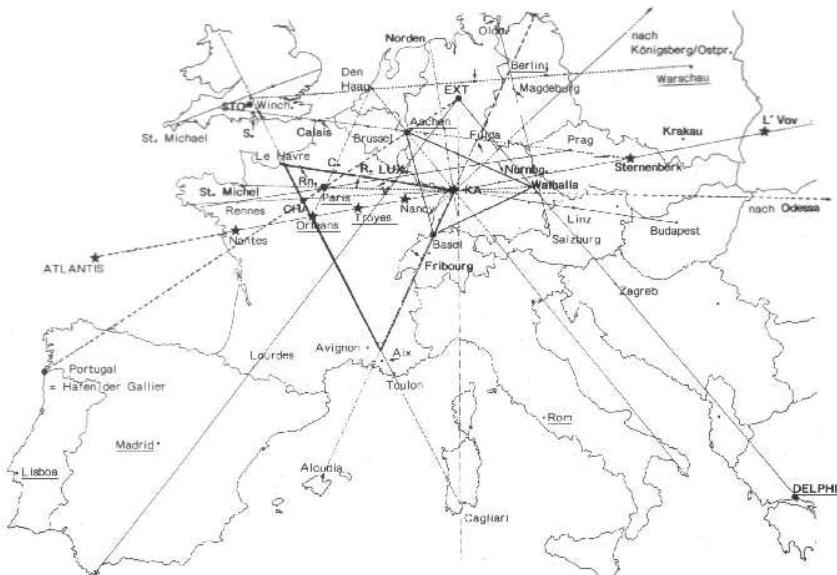
Nimmt man die Externstein-Meridianlinie als Bezugslinie und den Quadraturwinkel als Richtungsvorgabe dann liegen lediglich die Orte in Deutschland mit hinreichender Genauigkeit längs der Linie. Von Zagrab aus werden die Distanzen zur Linie immer größer, je weiter südlich man kommt. Bis auf 427 Km wenn man den Breitengrad von Gizeh erreicht.

Nimmt man den geographischen Meridian der Externsteine als Bezugslinie und den Quadraturwinkel als Richtungsvorgabe dann liegen lediglich die Orte in Deutschland mit hinreichender Genauigkeit an der Linie. Von Zagrab aus werden die Distanzen zur Linie immer größer, je weiter südlich man kommt. Bis auf 373

Km wenn man den Breitengrad von Gizeh erreicht.

Insgesamt passt bei der Ostlinie der geographischen Meridian der Externsteine als Bezugslinie etwas besser als die Externstein-Meridianlinie. Für deutschen Raum bzw. etwa bis Zagrab stimmen die Orte, mit hinreichender Genauigkeit, gut mit dem Quadraturwinkel überein.

Südlich von Zagreb werden die Distanzen zur Linie immer größer, was auf einen systematischen Fehler bei der Linienbestimmung hinweist. Die Abweichungen lassen sich nämlich erklären, wenn man sich dazu folgende Karte anschaut:



In der Karte ist zu sehen, das Externsteine, Zagreb und Delphi auf einer Linie liegen. Das kommt daher das hier die Erdkrümmung nicht berücksichtigt worden ist. Auf Karten mit europaweitem oder größerem Umfang spielt die Erdkrümmung schon eine Rolle. Daher kann man keine Studien mit Lineal mehr betreiben, sondern muss die Linien **berechnen**.

Auch die Linien von Möller sind letztlich nichts anderes als Ausschnitte von Großkreisen und sind damit gekrümmt. Gerade Linien wie auf der hier gezeigten Karte sind lediglich idealer Natur und allenfalls als Hinweis zu gebrauchen. Annähernd genau kann man nur auf Karten arbeiten die nicht größer als Deutschland sind

Wird das nicht beachtet führt es zu Fehlern bzw. Differenzen die bei größerer Entfernung auch immer größer werden. Wie am Beispiel der Ostlinie zu sehen ist.

## Bilanz

Die größte Passgenauigkeit für die Externstein-Pyramide wird erreicht wenn der **geographische Meridian der Externsteine** als Bezugslinie genommen wird.

Die Westlinie wird mit hinreichender Genauigkeit durch die genannten Orte besetzt. Die Orte auf der Ostlinie erfüllen bis Zagreb den Quadraturwinkel, weiter südlich werden die Abweichungen der Orte zur Linie aber immer größer(bis auf 370 Km)

Im mitteleuropäischem Raum ist die Externstein-Pyramide als Quadratur-Dreieck hinreichend genau gegeben.

## GEOMETRIEBESTIMMUNG IN LANDSCHAFTEN

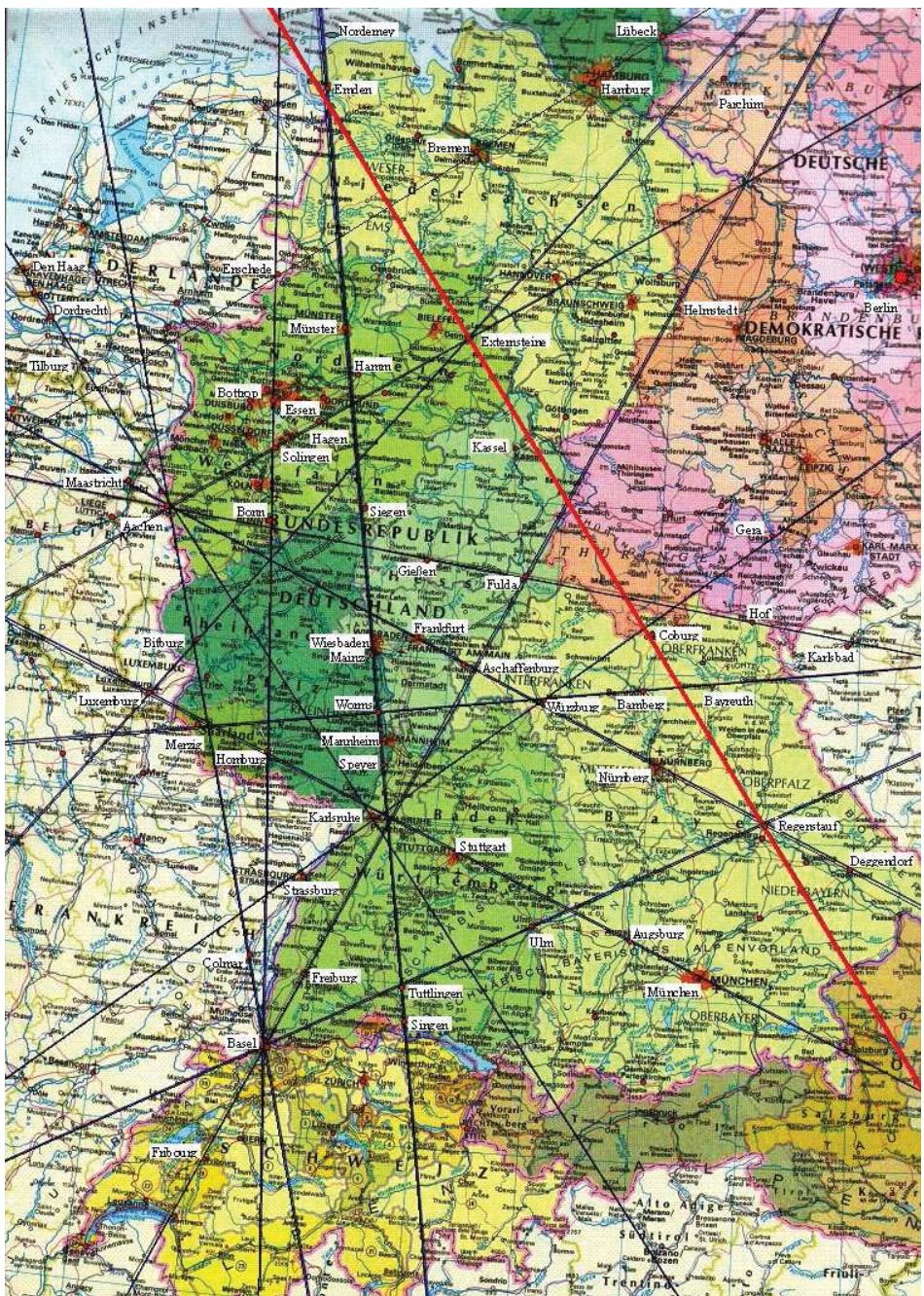
© Klaus Piontzik

### Ost-Linie-Externstein-Pyramide

Aus den Angaben von Jens M. Möller und Walther Machalett ergeben sich folgende Orte auf der Ost-Linie:

**Externsteine, Kassel, Regenstauf, Zagreb(Agram), Olymp, Delphi, Delos, Kappathos, Gizeh**

Einzeichnen in eine Deutschland-Karte führt zu folgendem Resultat:



Aus der Karte ergeben sich noch folgenden zusätzlichen Orte:

**Emden, Coburg**

Für alle angegebenen Orte lauten die geographischen Koordinaten:

**Emden**

Phi = 53° 22' N geographische Breite  
 Lambda = 07° 12' O geographische Länge

**Externsteine**

Phi = 51° 52' N geographische Breite  
 Lambda = 08° 55' O geographische Länge

**Kassel**

Phi = 51° 19' N geographische Breite  
 Lambda = 09° 30' O geographische Länge

**Coburg**

Phi = 50° 16' N geographische Breite  
 Lambda = 10° 58' O geographische Länge

**Regenstauf (Walhalla)**

Phi = 49° 07' N geographische Breite  
 Lambda = 12° 08' O geographische Länge

**Zagreb (Agram)**

Phi = 45° 48' N geographische Breite  
 Lambda = 15° 59' O geographische Länge

**Olymp**

Phi = 40° 05' N geographische Breite  
 Lambda = 22° 21' O geographische Länge

**Delphi**

Phi = 38° 29' N geographische Breite  
 Lambda = 22° 30' O geographische Länge

**Delos**

Phi = 37° 24' N geographische Breite  
 Lambda = 25° 16' O geographische Länge

**Kappathos**

Phi = 35° 35' N geographische Breite  
 Lambda = 27° 08' O geographische Länge

**Gizeh**

Phi = 29° 59' N geographische Breite  
 Lambda = 31° 08' O geographische Länge

## Berechnung der mittleren Richtung

Sind die geographischen Koordinaten (Breite, Länge) von zwei Orten bekannt, so kann man mit der sogenannten zweiten geodätischen Hauptaufgabe den Abstand als auch die Richtungen berechnen. Der Abstand **X** (als Winkel) der beiden Punkte zueinander ergibt sich mit:

$$\cos X = \sin B_1 \cdot \sin B_2 + \cos B_1 \cdot \cos B_2 \cdot \cos(L_2 - L_1)$$

Und der Winkel vom Ursprungsort aus gesehen lautet:

$$\sin \alpha = \frac{\cos B_2 \cdot \sin(L_2 - L_1)}{\sin X}$$

Ausgehend von einem Ursprungsort lassen sich jetzt die Winkel zu den einzelnen Orten auf der Linie berechnen.

von Externsteine nach	Richtung
Emden	26,0519 NW
Externsteine	0
Kassel	33,6103 NW
Coburg	39,6409 NW
Regnstauf	37,9060 NW
Zagreb	40,1925 NW
Olymp	43,4326 NW
Delphi	40,6335 NW
Delos	44,8829 NW
Kappathos	45,6738 NW
Gizeh	45,4736 NW

Lediglich die Richtungen für Emden, Kassel und Regnstauf weichen von den anderen Richtungen ab. Sie werden daher zur mittleren Richtungsfindung erstmal nicht weiter berücksichtigt.

Bildet man aus den restlichen Werten den Mittelwert, so erhält man hier die mittlere Ausrichtung der Linie. Die mittlere Ausrichtung der Ost-Linie beträgt **137,1529 Grad NO** bzw. **42,8471 Grad NW**.

## Bestimmung der idealen Richtung 1

In diesem Fall braucht eigentlich keine mittlere Richtung ermittelt zu werden, da durch die Randbedingungen die Richtung schon vordefiniert ist.

Da es sich bei der Extersteinpypamide um ein Quadratrdreieck handelt, beträgt der Winkel in der Spitze der Pyramide 38,146 Grad. Hiervon muss die Neigung der Meridian-Linie mit 1,0545 Grad abgezogen werden.

Die Ausrichtung der Ost-Linie beträgt **37,0915 Grad NW** bzw. **142,9085 Grad NO**.

## Bestimmung der idealen Richtung 2

Da es sich bei der Extersteinpypamide um ein Quadratrdreieck handelt, beträgt der Winkel in der Spitze der Pyramide 38,146 Grad. Dieser wird jetzt als Bezugswinkel genommen, d.h. man geht vom geographischen Meridian der Externsteine aus.

Die Ausrichtung der West-Linie beträgt **38,146 Grad NW** bzw. **141,854 Grad NO**.

## Differenzierung der Orte

Nach den Kriterien zur Geometriebestimmung muß eine Linie durch mindestens **vier** Punkte gekennzeichnet sein.

Zur Differenzierung nimmt man nur die Punkte die, nach den Kriterien zur Geometriebestimmung, **auf** bzw. **an** einer Linie liegen als eigentliche Linienorte. Die nebenliegenden Orte werden dann nur noch zur ergänzenden Betrachtung benötigt.

Nach den Kriterien zur Geometriebestimmung heißt eine Umgebung eines beliebigen geographischen Ortes mit einem Radius, der größer als 1000 Meter ist, **Gebietsumgebung** des Ortes. Zur Behandlung der hier angegebenen Orte und ihr Verhältnis zur Ost-Linie dürften Gebietspunkte ausreichen.

Die Beziehungen eines Ortes zu einer Linie nach der bisherigen Definition für Umgebungspunkte lassen sich

dann einfach auf die Gebietspunkte übertragen.

Berücksichtigt man das der 1000 Meter Radius eines Gebietspunktes gerade den Ortskern einer heutigen Stadt darstellt, lassen sich die Kriterien für Punkte noch etwas differenzieren

Beziehung zur Linie	Radius
genau auf	bis 500 m
auf	500 bis 1000 m
an	1000 bis 5000 m
in der Nähe	5000 m bis 50 Km

### Berechnung der Abstände zur idealen Linie 1

Mit der gefundenen Richtung 37,0915 NW lässt sich jetzt noch die Entfernung  $s$  bestimmen, die ein Ort von der Linie besitzt. Wenn  $X$  die Entfernung zwischen den zwei Punkten ist, und **delta alpha** die Richtungsdifferenz zur vorgegebenen Richtung, dann lässt sich der Abstand nach folgender Gleichung berechnen

$$\sin s = \sin X \cdot \sin \Delta\alpha$$

Werden die Winkel in Bogenmaß benutzt, dann lässt sich annähernd der Abstand eines Ortes (in Kilometer) zur Linie berechnen:

$$s = 6370 \cdot \arcsin(\sin X \cdot \sin \Delta\alpha)$$

Ort	Abstand [Km] zur Linie	Verhältnis zur Linie
Emden	24,835	in der Nähe
Externsteine	0	genau auf
Kassel	4,446	an
Coburg	10,155	in der Nähe
Regenstauf	5,413	an
Zagreb	45,796	in der Nähe
Olymp	181,920	
Delphi	111,105	
Delos	273,755	
Kappathos	337,993	
Gizeh	426,895	

**Emden, Externstein, Kassel, Coburg, Regenstauf und Zagreb liegen auf bzw. an oder in der Nähe der Ost-Linie.**

**Entlang der Linie zwischen Externsteine und Zagreb also einer Strecke von 980 Km befinden sich die genannten Orte in einem Schlauch von maximal ±45 km links und rechts neben der Linie.**

### Berechnung der Abstände zur idealen Linie 2

Mit der gefundenen idealen Richtung 2 also 38,146 NW und dem geographischen Meridian der Externsteine als Bezugslinie lässt sich jetzt die Entfernung  $s$  wie gehabt bestimmen. Es ergeben sich folgende Abstände:

Ort	Abstand [Km] zur Linie	Verhältnis zur Linie
-----	------------------------	----------------------

Emden	27,174	in der Nähe
Externsteine	0	genau auf
Kassel	5,791	an
Coburg	5,956	an
Regenstauf	1,595	an
Zagreb	30,231	in der Nähe
Olymp	151,756	
Delphi	78,050	
Delos	236,871	
Kappathos	296,688	
Gizeh	373,439	

**Emden, Externstein, Kassel, Coburg, Regenstauf und Zagreb liegen auf bzw. an oder in der Nähe der Ost-Linie.**

**Entlang der Linie zwischen Externsteine und Zagreb also einer Strecke von 980 Km befinden sich die genannten Orte in einem Schlauch von maximal ±30 km links und rechts neben der Linie.**

### Berechnung der Abstände zur mittleren Linie

Mit der gefundenen mittleren Richtung von 42,8471 NW lässt sich jetzt die Entfernung s wie gehabt bestimmen. Es ergeben sich folgende Abstände:

Ort	Abstand [Km] zur Linie
Emden	37,476
Externsteine	0
Kassel	11,754
Coburg	12,769
Regenstauf	32,799
Zagreb	39,210
Olymp	16,830
Delphi	69,463
Delos	71,714
Kappathos	111,649
Gizeh	134,106

## GEOMETRIEBESTIMMUNG IN LANDSCHAFTEN

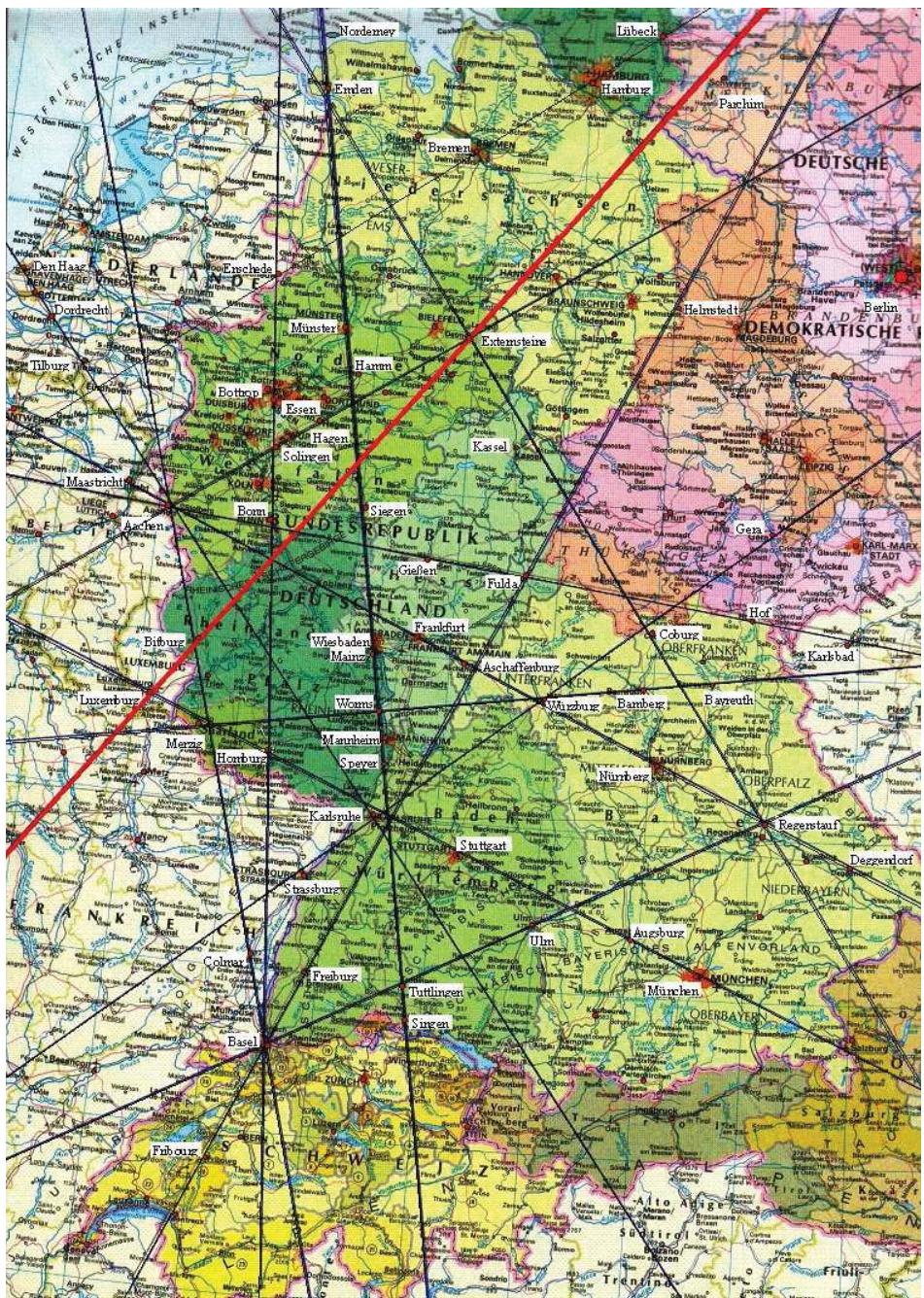
© Klaus Piontzik

### West-Linie-Externstein-Pyramide

Aus den Angaben von Jens M. Möller und Walther Machalett ergeben sich folgende Orte auf der West-Linie:

**Externsteine, Bitburg, Luxemburg, Lourdes, Madrid, Gibraltar, Lanzarote (Richtung Atlantis)**

Einzeichnen in eine Deutschland-Karte führt zu folgendem Resultat:



Für die angegebenen Orte lauten die geographischen Koordinaten:

**Externsteine**

Phi = 51° 52' N geographische Breite  
 Lambda = 08° 55' O geographische Länge

**Bitburg**

Phi = 49° 58' N geographische Breite  
 Lambda = 06° 32' O geographische Länge

**Luxemburg**

Phi = 50° 00' N geographische Breite  
 Lambda = 06° 00' O geographische Länge

**Lourdes**

Phi = 43° 06' N geographische Breite  
 Lambda = 00° 03' W geographische Länge

**Madrid**

Phi = 40° 25' N geographische Breite  
 Lambda = 03° 42' W geographische Länge

**Gibraltar**

Phi = 36° 08' N geographische Breite  
 Lambda = -05° 21' W geographische Länge

**Lanzarote**

Phi = 29° 03' N geographische Breite  
 Lambda = 13° 37' W geographische Länge

**Berechnung der mittleren Richtung**

Sind die geographischen Koordinaten (Breite, Länge) von zwei Orten bekannt, so kann man mit der sogenannten zweiten geodätischen Hauptaufgabe den Abstand als auch die Richtungen berechnen. Der Abstand **X** (als Winkel) der beiden Punkte zueinander ergibt sich mit:

$$\cos X = \sin B_1 \cdot \sin B_2 + \cos B_1 \cdot \cos B_2 \cdot \cos(L_2 - L_1)$$

Und der Winkel vom Ursprungsort aus gesehen lautet:

$$\sin \alpha = \frac{\cos B_2 \cdot \sin(L_2 - L_1)}{\sin X}$$

Ausgehend von einem Ursprungsort lassen sich jetzt die Winkel zu den einzelnen Orten auf der Linie berechnen. Als Bezugspunkt dienen die Externsteine.

von Externsteine nach	Richtung
Bitburg	39,2684 NO
Luxemburg	45,6990 NO
Lourdes	38,0514 NO
Madrid	42,0992 NO
Gibraltar	38,3499 NO
Lanzarote	44,9762 NO

Wie zu sehen streuen die Richtungswerte sehr stark und es ist keine eindeutige Richtung auszumachen. Daher werden alle Punkte genommen um eine mittlere Richtung zu bestimmen..

Die mittlere Ausrichtung der West-Linie beträgt dann **41,4074 Grad NO bzw. 138,5926 NW**.

## Bestimmung der idealen Richtung 1

In diesem Fall braucht eigentlich keine mittlere Richtung ermittelt zu werden, da durch die Randbedingungen die Richtung schon vordefiniert ist.

Da es sich bei der Extersteinpyramide um ein Quadratdreiæck handelt, beträgt der Winkel in der Spitze der Pyramide 38,146 Grad. Hinzu kommt die Neigung der Meridian-Linie mit 1,0545 Grad.

Die Ausrichtung der West-Linie beträgt **39,2 Grad NO bzw. 170,8 Grad NW**.

## Bestimmung der idealen Richtung 2

Da es sich bei der Extersteinpyramide um ein Quadratdreiæck handelt, beträgt der Winkel in der Spitze der Pyramide 38,146 Grad. Dieser wird jetzt als Bezugswinkel genommen, d.h. man geht vom geographischen Meridian der Externsteine aus.

Die Ausrichtung der West-Linie beträgt **38,146 Grad NO bzw. 141,854 Grad NW**.

## Differenzierung der Orte

Nach den Kriterien zur Geometriebestimmung muß eine Linie durch mindestens **vier** Punkte gekennzeichnet sein.

Zur Differenzierung nimmt man nur die Punkte die, nach den Kriterien zur Geometriebestimmung, **auf** bzw. **an** einer Linie liegen als eigentliche Linienorte. Die nebenliegenden Orte werden dann nur noch zur ergänzenden Betrachtung benötigt.

Nach den Kriterien zur Geometriebestimmung heißt eine Umgebung eines beliebigen geographischen Ortes mit einem Radius, der größer als 1000 Meter ist, **Gebietsumgebung** des Ortes. Zur Behandlung der hier angegebenen Orte und ihr Verhältnis zur West-Linie dürften Gebietspunkte ausreichen.

Die Beziehungen eines Ortes zu einer Linie nach der bisherigen Definition für Umgebungspunkte lassen sich dann einfach auf die Gebietspunkte übertragen.

Berücksichtigt man das der 1000 Meter Radius eines Gebietspunktes gerade den Ortskern einer heutigen Stadt darstellt, lassen sich die Kriterien für Punkte noch etwas differenzieren

Beziehung zur Linie	Radius
genau auf	bis 500 m
auf	500 bis 1000 m
an	1000 bis 5000 m
in der Nähe	5000 m bis 50 Km

## Berechnung der Abstände zur idealen Linie 1

Mit der gefundenen Richtung 39,2 NO lässt sich jetzt noch die Entfernung **s** bestimmen, die ein Ort von der Linie besitzt. Wenn **X** die Entfernung zwischen den zwei Punkten ist, und **delta alpha** die Richtungsdifferenz zur vorgegebenen Richtung, dann lässt sich der Abstand nach folgender Gleichung berechnen

$$\sin s = \sin X \cdot \sin \Delta\alpha$$

Werden die Winkel in Bogenmaß benutzt, dann lässt sich annähernd der Abstand eines Ortes (in Kilometer) zur Linie berechnen:

$$s = 6370 \cdot \arcsin(\sin X \cdot \sin \Delta\alpha)$$

Ort	Abstand [Km] zur Linie	Beziehung zur Linie
Externsteine	0	genau auf
Bitburg	0,321	genau auf
Luxemburg	32,950	in der Nähe
Lourdes	23,576	in der Nähe
Madrid	79,932	
Gibraltar	30,316	in der Nähe
Lanzarote	303,979	

**Externstein, Bitburg, Luxemburg, Lourdes und Gibraltar liegen auf bzw. an oder in der Nähe der West-Linie.**

**Entlang der Linie zwischen Externsteine und Gibraltar also einer Strecke von 2080 Km befinden sich die genannten Orte in einem Schlauch von maximal  $\pm 33$  km links und rechts neben der Linie.**

### Berechnung der Abstände zur idealen Linie 2

Mit der gefundenen idealen Richtung 2 also 38,146 NO und dem geographischen Meridian der Externsteine als Bezugslinie lässt sich jetzt die Entfernung  $s$  wie gehabt bestimmen. Es ergeben sich folgende Abstände:

Ort	Abstand [Km] zur Linie	Beziehung zur Linie
Externsteine	0	genau auf
Bitburg	5,273	an
Luxemburg	38,265	in der Nähe
Lourdes	1,942	an
Madrid	108,941	
Gibraltar	7,273	in der Nähe
Lanzarote	359,258	

**Externstein, Bitburg, Luxemburg, Lourdes und Gibraltar liegen auf bzw. an oder in der Nähe der West-Linie.**

**Entlang der Linie zwischen Externsteine und Gibraltar also einer Strecke von 2080 Km befinden sich die genannten Orte in einem Schlauch von maximal  $\pm 38$  km links und rechts neben der Linie.**

### Berechnung der Abstände zur mittleren Linie

Mit der gefundenen mittleren Richtung von 41, 4074 NO lässt sich jetzt die Entfernung  $s$  wie gehabt bestimmen. Es ergeben sich folgende Abstände:

Ort	Abstand [Km] zur Linie
Externsteine	0
Bitburg	10,047
Luxemburg	21,785
Lourdes	68,851
Madrid	19,080
Gibraltar	108,993
Lanzarote	187,967

## GEOMETRIEBESTIMMUNG IN LANDSCHAFTEN

© Klaus Piontzik

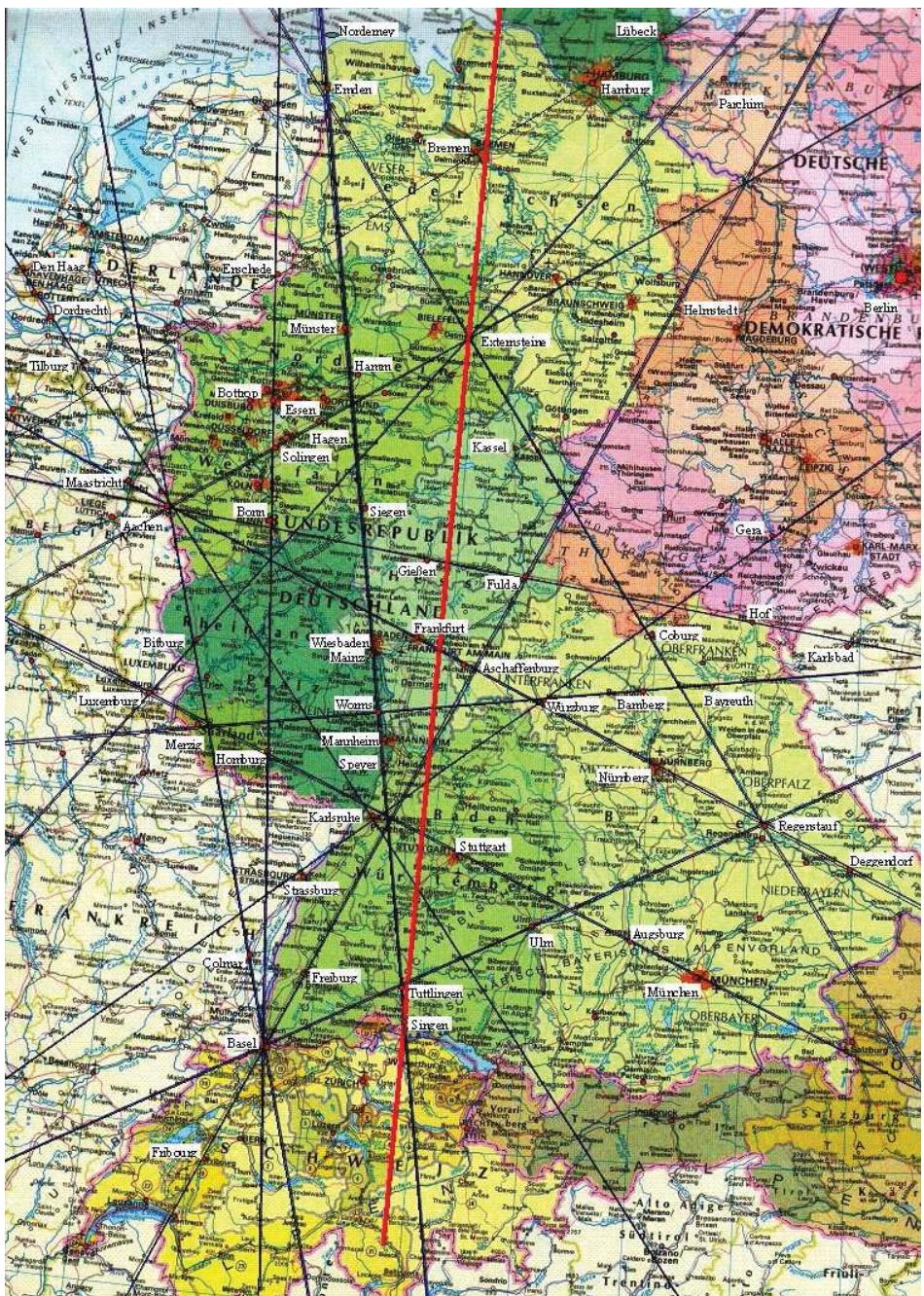
### Meridian-Externstein-Pyramide

Um die Externstein-Pyramide mit ihrer Ost- und West-Linie zu analysieren, bedarf es erst der Bestimmung der Meridian-Linie. Der "Meridian" der Externstein-Pyramide verläuft nämlich **nicht** parallel zu einem geographischen Meridian, sondern ist etwas gekippt dazu. Dadurch liegt auch die gesamte Quadraturpyramide der Externsteine etwas schräg in der Landschaft. das muss in der Richtungsbestimmung der linien berücksichtigt werden.

Aus den Angaben von Möller und Machalett ergeben sich folgende Orte auf der Meridian-Linie der Externstein-Pyramide:

**Externsteine, Marsberg, Marburg, Neckargünd, Kloster Maulbronn, Haigerloch, Hohentwiel (Singen), Genua, Cagliari, Ghadames**

Einzeichnen in eine Deutschland-Karte führt zu folgendem Resultat:



Für alle angegebenen Orte lauten die geographischen Koordinaten:

**Externsteine**

Phi = 51° 52' N geographische Breite  
 Lambda = 08° 55' O geographische Länge

**Marsberg**

Phi = 51° 27' N geographische Breite  
 Lambda = 08° 51' O geographische Länge

**Marburg**

Phi = 50° 49' N geographische Breite  
 Lambda = 08° 46' O geographische Länge

**Neckargemünd**

Phi = 49° 24' N geographische Breite  
 Lambda = 08° 48' O geographische Länge

**Kloster Maulbronn**

Phi = 49° 00' N geographische Breite  
 Lambda = 08° 49' O geographische Länge

**Haigerloch**

Phi = 48° 22' N geographische Breite  
 Lambda = 08° 48' O geographische Länge

**Singen**

Phi = 47° 46' N geographische Breite  
 Lambda = 08° 50' O geographische Länge

**Genua**

Phi = 44° 25' N geographische Breite  
 Lambda = 08° 57' O geographische Länge

**Cagliari**

Phi = 39° 13' N geographische Breite  
 Lambda = 09° 07' O geographische Länge

**Ghadames**

Phi = 30° 08' N geographische Breite  
 Lambda = 09° 30' O geographische Länge

## Berechnung der mittleren Richtung

Sind die geographischen Koordinaten (Breite, Länge) von zwei Orten bekannt, so kann man mit der sogenannten zweiten geodätischen Hauptaufgabe den Abstand als auch die Richtungen berechnen. Der Abstand **X** (als Winkel) der beiden Punkte zueinander ergibt sich mit:

$$\cos X = \sin B_1 \cdot \sin B_2 + \cos B_1 \cdot \cos B_2 \cdot \cos(L_2 - L_1)$$

Und der Winkel vom Ursprungsort aus gesehen lautet:

$$\sin \alpha = \frac{\cos B_2 \cdot \sin(L_2 - L_1)}{\sin X}$$

Ausgehend von einem Ursprungsort lassen sich jetzt die Winkel zu den einzelnen Orten auf der Linie berechnen. Als Bezugspunkt werden hier die Externsteine genommen.

von Externsteine nach	Richtung
Externsteine	0
Marsberg	5,6845 NO
Marburg	5,1582 NO
Neckargemünd	1,7636 NO
Kloster Maulbronn	1,3116 NO

Haigerloch	1,2694 NO
Singen	0,7834 NO
Genua	0,1836 NO
Cagliari	0,7075 NO
Ghadames	1,3623 NO

Lediglich die Richtungen für Marsberg und Marburg weichen von den anderen Richtungen stark ab. Sie werden daher zur mittleren Richtungsfundung erstmal nicht weiter berücksichtigt.

Bildet man aus den restlichen Werten den Mittelwert, so erhält man auch hier die mittlere Ausrichtung der Linie. Die mittlere Ausrichtung der Meridian-Linie beträgt **1,0545 Grad NO** bzw. **178,9455 Grad NW**.

## Differenzierung der Orte

Nach den Kriterien zur Geometriebestimmung muß eine Linie durch mindestens **vier** Punkte gekennzeichnet sein.

Zur Differenzierung nimmt man nur die Punkte die, nach den Kriterien zur Geometriebestimmung, **auf** bzw. **an** einer Linie liegen als eigentliche Linienorte. Die nebenliegenden Orte werden dann nur noch zur ergänzenden Betrachtung benötigt.

Nach den Kriterien zur Geometriebestimmung heißt eine Umgebung eines beliebigen geographischen Ortes mit einem Radius, der größer als 1000 Meter ist, **Gebietsumgebung** des Ortes. Zur Behandlung der hier angegebenen Orte und ihr Verhältnis zur Meridian-Linie dürften Gebietspunkte ausreichen.

Die Beziehungen eines Ortes zu einer Linie nach der bisherigen Definition für Umgebungspunkte lassen sich dann einfach auf die Gebietspunkte übertragen.

Berücksichtigt man das der 1000 Meter Radius eines Gebietspunktes gerade den Ortskern einer heutigen Stadt darstellt, lassen sich die Kriterien für Punkte noch etwas differenzieren

Beziehung zur Linie	Radius
genau auf	bis 500 m
auf	500 bis 1000 m
an	1000 bis 5000 m
in der Nähe	5000 m bis 50 Km

## Berechnung der Abstände zur Linie

Mit der gefundenen mittleren Richtung lässt sich jetzt noch die Entfernung **s** bestimmen, die ein Ort von der mittleren Linie besitzt. Wenn **X** die Entfernung zwischen den zwei Punkten ist, und **delta alpha** die Richtungsdifferenz zur mittleren Richtung, dann lässt sich der Abstand nach folgender Gleichung berechnen

$$\sin s = \sin X \cdot \sin \Delta\alpha$$

Werden die Winkel in Bogenmaß benutzt, dann lässt sich annähernd der Abstand eines Ortes (in Kilometer) zur Linie berechnen:

$$s = 6370 \cdot \arcsin(\sin X \cdot \sin \Delta\alpha)$$

Ort	Abstand [Km] zur Linie	Beziehung zur Linie
-----	------------------------	---------------------

Externsteine	0	genau auf
Marsberg	3,766	an
Marburg	8,387	in der Nähe
Neckargemünd	3,394	an
Kloster Maulbronn	1,430	an
Haigerloch	1,459	an
Singen	2,155	an
Genua	12,554	in der Nähe
Cagliari	8,448	in der Nähe
Ghadames	12,674	in der Nähe

**Externsteine, Marsberg, Neckargemünd, Kloster Maulbronn, Haigerloch, Singen liegen auf bzw. an der Meridian-Linie.**

**Entlang der Linie zwischen Externsteine und Ghadames also einer Strecke von 2417 Km befinden sich alle Orte in einem Schlauch von maximal  $\pm 12,6$  km links und rechts neben der Linie.**

Nimmt man, aus der bisherigen Studie, eine Karte mit dem Machalett-Gitter für Deutschland und trägt die Externstein-Meridian-Linie ein, so liegt Singen hinreichend genau auf der Meridian-Linie.



### Berechnung der Abstände zum geographischen Meridian

Nimmt man den geografischen Meridian der Externsteine als Richtung, dann lässt sich auch hier die Entfernung **s** bestimmen, die ein Ort vom geografischen Meridian besitzt. Wenn **X** die Entfernung zwischen den zwei Punkten ist, und **delta alpha** die Richtungsdifferenz zum geografischen Meridian, dann lässt sich der Abstand nach folgender Gleichung berechnen

$$\sin s = \sin X \cdot \sin \Delta\alpha$$

Werden die Winkel in Bogenmaß benutzt, dann lässt sich annähernd der Abstand eines Ortes (in Kilometer) zum geografischen Meridian berechnen:

$$s = 6370 \cdot \arcsin(\sin X \cdot \sin \Delta\alpha)$$

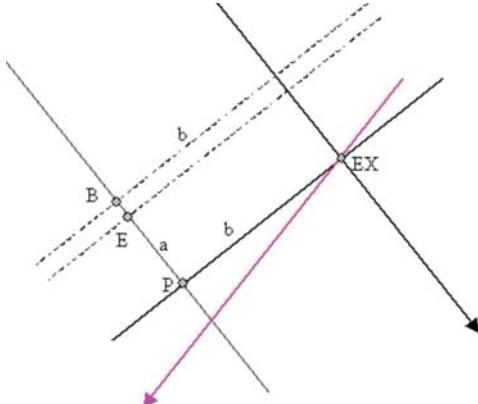
Ort	Abstand [Km] zum Meridian	Beziehung zum Meridian
Externsteine	0	genau auf
Marsberg	4,619	an
Marburg	10,536	in der Nähe
Neckargemünd	8,441	in der Nähe
Kloster Maulbronn	7,294	in der Nähe
Haigerloch	8,617	in der Nähe
Singen	6,227	in der Nähe
Genua	2,647	an
Cagliari	17,227	in der Nähe
Ghadames	56,089	in der Nähe

## Das Externstein-System

Copyright © Klaus Piontzik

### Die Wewelsburg

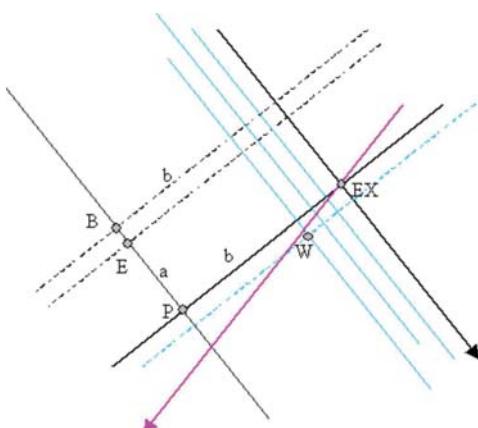
Durch die Untersuchung des Ruhrgebietes konnte nachgewiesen werden, dass die Ausrichtung der Ostlinie der Externsteinpyramide und das damit verbundene Gitter bei der landschaftlichen Strukturierung des Reviers ihre Anwendung fanden. Die Quadrierungsstrecke (die Parallele zur Ostlinie) zwischen Bottrop (B) und Essen (E) ergab sich dabei zu 10800 Meter.



Nimmt man die beiden Punkte, also den Punkt in Essen (E) und die Externsteine (EX) als Grundlage, (da durch beide Punkte jeweils eine Gerade verläuft und diese parallel zueinander sind) so lässt sich der Abstand der beiden Geraden voneinander (Strecke b), durch ein Näherungsverfahren, ermitteln. Es ergibt sich eine Distanz von  $131382,6 \text{ m} \pm 300 \text{ m}$ . Die Quadrierungsstrecke von 10800 Meter passt etwa 12 mal hinein. Geht man hin und teilt den Abstand der Parallelen (Strecke b) durch zwölf, liefert dies einen Wert von  $10948,5 \text{ m} \pm 25 \text{ m}$ .

Die magenta Linie ist die Westlinie der Externsteinpyramide.

Betrachtet man nun die Externsteine als Zentrum eines Koordinatensystems dann ist die Ostseite der Externsteinpyramide die y-Achse des Systems. Nimmt man den Wert von 10948,5 m als Gittergröße ergibt sich für die Wewelsburg ein überraschendes Resultat.



Wie in Bild zu sehen ist braucht man nur drei Gitterlängen waagerecht und eine Gitterlänge senkrecht in das Koordinatensystem einzutragen um zur Wewelsburg zu gelangen. Damit liegt die Wewelsburg im **1,3 Gitter**  
(siehe pimath.de – Geomantie im Ruhrgebiet - Kapitel: [erzeugte Gitter](#))

Hinzu kommt noch, dass die Westseite der Externsteinpyramide (magenta Linie) **in der Nähe** der Wewelsburg verläuft und die Lage der Burg **in der Spitze** der Externsteinpyramide angebracht ist.  
So hat die Burg gegenüber den Externsteinen einen direkten **dreiachen** Bezug und ist dadurch eindeutig an den Externsteinen orientiert. **Das ist sozusagen das geomantische Geheimnis der Wewelsburg.**

Laut Nigel Pennicks Buch „Hitlers Secret Sciences“ ging Himmler etwa 1934 davon aus, dass ein geomantisch zentraler Ort es ihm bzw. seinem schwarzen Orden ermöglichen würde, ganz Deutschland psychisch zu beeinflussen. Geomanten im Ahnenerbe wählten für diesen Ort eine alte Festung in Westfalen aus – die Wewelsburg.  
Dieses Beispiel verdeutlicht, dass alle größeren architektonischen wie landschaftlichen Projektierungen der Nazis stets auch geomantische Projekte gewesen sind.

Und das mag auch das geomantische Interesse Himmlers an der Wewelsburg erklären: Er erhoffte wohl über den Bezug zu den Externsteinen Einfluss auf das deutsche bzw. europäische Gittersystem zu erhalten. Das lässt sich als energetischer Angriff der Nazis auf die geomantischen Fundamente Europas werten.

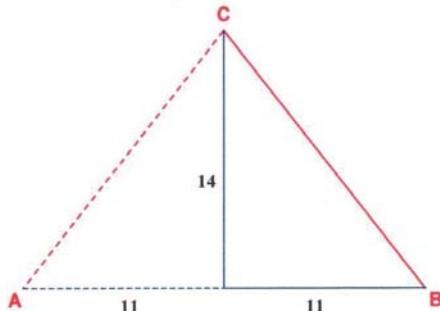
Es sollte damit klar sein, dass die Nationalsozialisten lediglich versuchten auch dieses alte Wissen für ihre Zwecke zu benutzen. Die Konsequenz ist, dass (Gross)Geomantie in Deutschland keine nationalsozialistische Konzeption, sondern ein viel viel älterer Plan ist.

# Das Externstein-System

Copyright © Klaus Piontzik

## Die Quadratur des Kreises

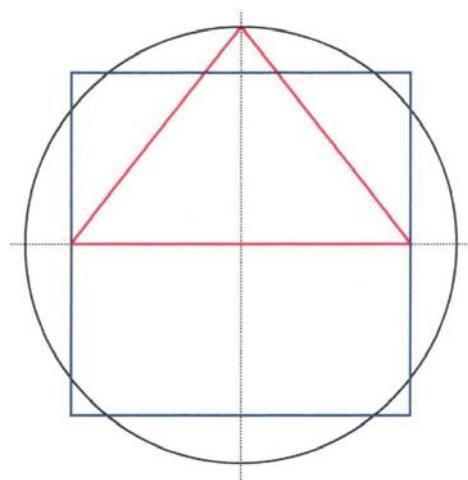
Durchschneidet man die Cheopspyramide in nord-südlicher oder ost-westlicher Richtung, so bildet der Querschnitt ein Dreieck. In diesem Dreieck treten ganz bestimmte Winkel - und Streckenverhältnisse auf (14:11), die darauf hindeuten das hier die Quadratur des Kreis bzw. eine Näherung benutzt worden ist, also die Zahl PI (bzw. eine Näherung) in die Konstruktion eingeht.



Der deutsche Mathematiker Ferdinand von Lindemann (1852-1939) bewies im Jahre 1882, dass pi eine transzendentale Zahl ist, d.h. anderem: pi ist unendlich und unperiodisch. Die Konsequenz ist, dass eine Konstruktion der Zahl pi durch Lineal und Zirkel, also die geometrische Quadratur des Kreises nicht exakt möglich ist.

Das bedeutet, dass die vorhandene geometrische Konstruktion, die Quadratur des Kreises betreffend, als Näherungslösung zu betrachten ist. (siehe pimath.de – Quadratur des Kreises)

Die Quadratur wird, in der Regel, wie im folgenden Bild dargestellt:

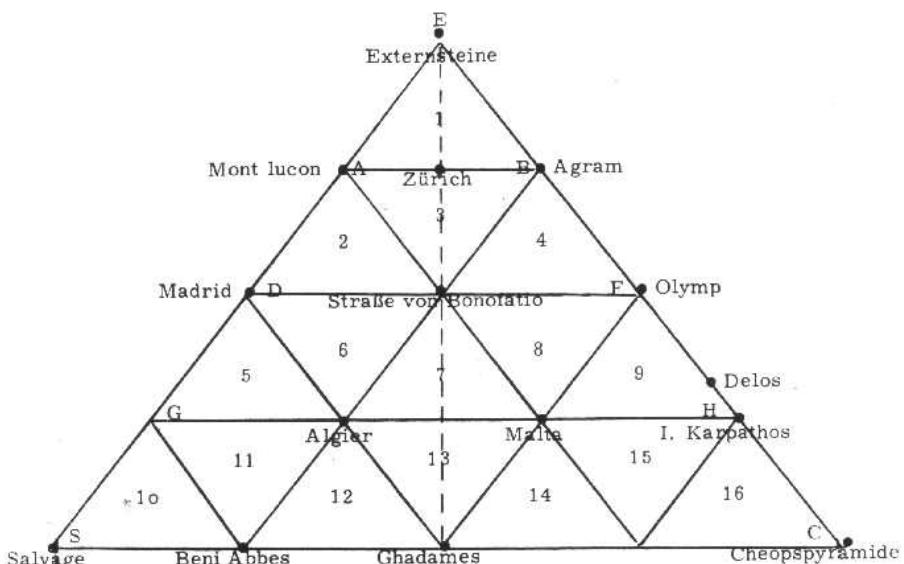


Die Grundseite des Dreiecks entspricht einer Quadratseite und die Höhe des Dreiecks ist gleich dem Radius des Kreises. Kreis und Quadrat bestehen dann den gleichen Umfang.

**So erklärt sich, dass das Quadraturdreieck als Cheops-Pyramide bezeichnet wird.**

## Die Externstein-Pyramide von Walther Machalett

Erwähnenswert ist hier noch die sogenannte Externstein-Pyramide nach Walther Machalett. Die Spitze dieses **Quadraturdreiecks** durch die Externsteine gebildet. Die beiden anderen Ecken des Dreiecks ergeben sich durch die Orte Salvage (Atlantis – heute etwa Lanzarote, Teneriffa) und Gizeh (Cheops-Pyramide).



Die Externsteinpyramide umfasst dabei einen Raum, in welchem die wichtigsten Mysterienorte und Kultplätze für die Entwicklung Mitteleuropas untergebracht sind.

Jens Möller gibt für die Westlinie der Externsteinpyramide folgende Orte an:

**Externsteine – Bitburg – Luxemburg – Lourdes – Gibraltar - Kanarische Inseln.**

Laut Jens Möller wird die Ostlinie aus folgenden Orten gebildet:

**Externsteine – Kassel – Regenstauf – Zagreb – Delphi - Gizeh.**

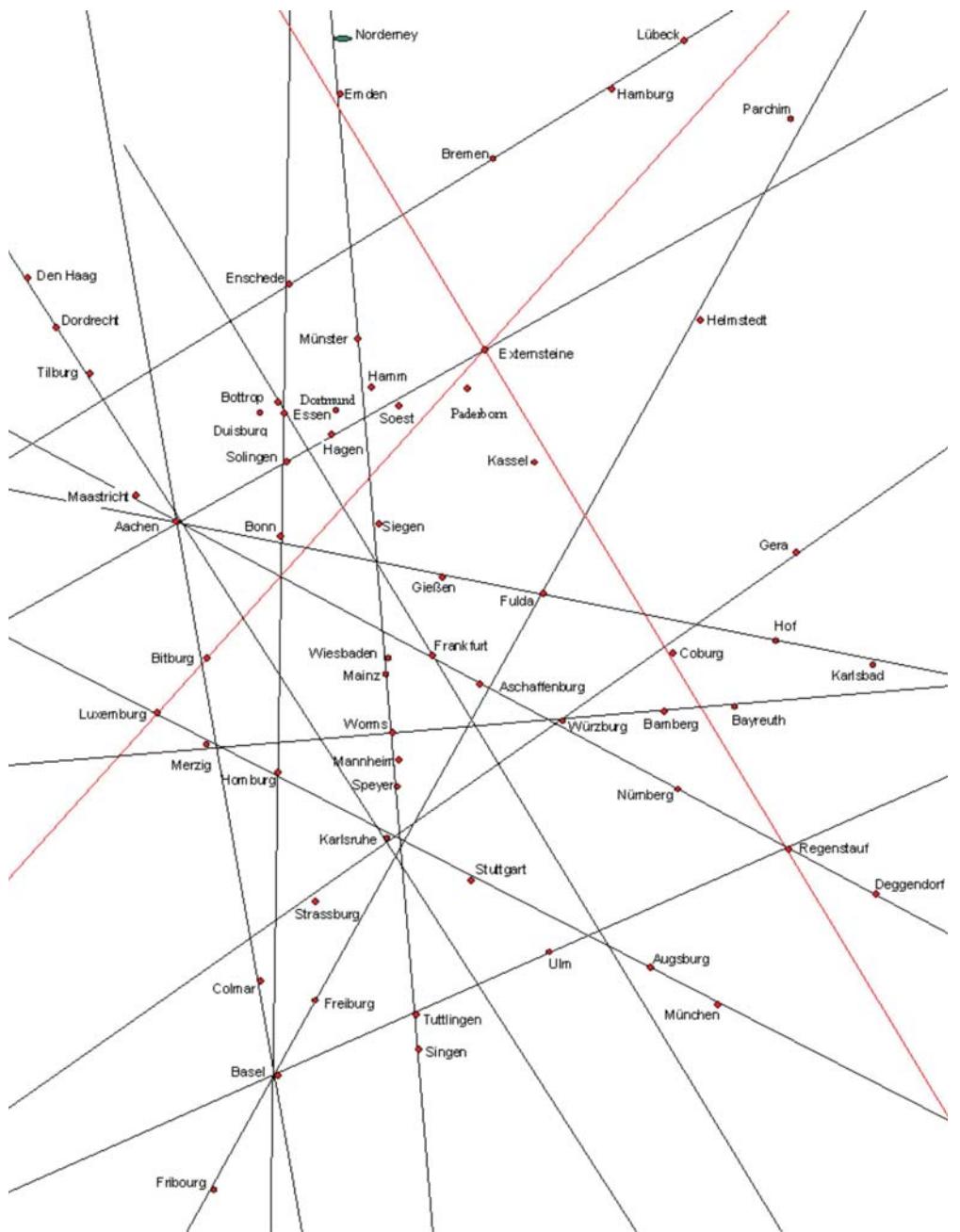
Schaut man sich die Karte von Machalett genauer an, so erkennt man, dass Gizeh nicht direkt auf der Ecke liegt, sondern knapp daneben. Dies ist korrekt dargestellt, denn Gizeh liegt etwa 370 km neben der idealen Quadratur-Linie. Rechnet man die Orte (vo Möller) und die zugehörige Ost bzw. Westlinie durch, so zeigt sich, das fast alle anderen Orte, im europäischen Raum, in etwa auf jeweiligen Linie liegen, d.h. der Abstand zur Linie beträgt weniger als 50 km.

Auffallend an der Externsteinpyramide von Machalett ist die systematische Ausfüllung des Dreiecks mit Ost bzw. Westlinien. Heißt : Machalett ging von einem Europa umspannenden Netz aus.

Wenn eine größere Geometrie existiert, ist zu erwarten, dass es sie auch in einem kleineren, sprich regionalem, Rahmen gibt. Oder umgekehrt: die alten regionalen Strukturen sind dann einfach als Spiegelungen übergeordneter geomantischer Netzwerke oder Gitter verstehen.

### Die Linien von Jens M. Möller

Zum selben Ergebnis eines europäischen Netzes gelangt man, wenn man die Möllerschen Linien analysiert. Hier zeigt sich, dass die Linien nicht zufällig in der Landschaft liegen, sondern Teile eines größeren Gittersystems sind.



In der obigen Karte der Linien von Möller sind folgende Linien angegeben:

Name der Linie	Orte auf der Linie

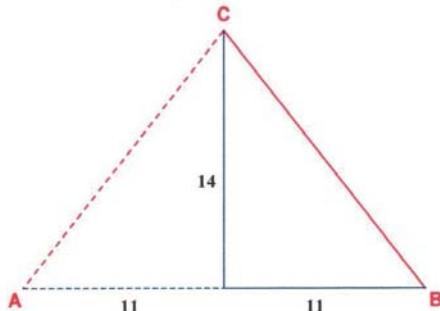
Externsteinpyramide	
Meridianlinie	Externsteine, Marsberg, Marburg, Neckargünd, Kloster Maulbronn, Haigerloch, Hohentwiel (Singen), Genua, Cagliari
Ostlinie	Externsteine (Horn), Kassel, Regenstauf, Zagreb, Delphi (Cheops)
Westlinie	Externsteine, Bitburg, Luxemburg (Lichtburg), Lourdes, Gibraltar, Kanadische Inseln (Atlantis)
Atlantis-Linie	Nordspitze Portugal, Chartes, Paris, Aachen, Soest, Externsteine
Drei-Kaiserdom-Linie	Norderney, Hamm, Werl, Kreuztal, Siegen, Mainz, Worms, Speyer, Karlsruhe, Berneck, Hohentwiel (Singen)
Siegfried-Linie	Rennes, Paris, Burg Esch, Worms, Lorsch, Michelstadt, Würzburg, Bayreuth, Prag
Deutschland-Linie	Aix-en-Provence, Fribourg (Belchen-Schweiz), Basel, Belchen (Freiburg), Herrenalb, Karlsruhe, Neckargünd, Schloss Mespelbrunn, Fulda, Brocken, (Eisenach?), Helmstedt
Logen-Linie	Perth, Den Haag, Aachen, Kirn, Kalmit, Karlsruhe, Bebenhausen, Lichtenstein, Zwiefalten, Bussen, Stein (Allgäu), Nebelhorn, Leuca
Bonifacius-Linie	Southampton, Brüssel, Aachen, Fulda, Prag, Sternberk
Nornen-Linie	Regenstauf (Walhalla), Nürnberg, Würzburg, Frankfurt (Main), Königstein (Taunus), Aachen
Königs-Linie	Hochköngsbourg (Elsaß), Königsbach/Stein, Baden-Baden, Karlsruhe, Bretten, Königsberg (Bayern), Haßfurt (Bayern), Veste Coburg, Gera, Königsberg (Preußen-Kaliningrad)
	Basel, Hochköngsburg, Trier, Aachen
	Basel, Beuron, Zwiefalten, Ulm, Dillingen, Regenstauf (Walhalla)
	Basel, Homburg (Saar), Idar-Oberstein, Bonn, Essen, Enschede
	Luxemburg, Dahn, Bergzabern, Karlsruhe, Stuttgart, Esslingen, Augsburg, Königsbrunn, Marquartstein
	Enschede, Bremen, Hamburg, Lübeck

# Das Externstein-System

Copyright © Klaus Piontzik

## Die Quadratur des Kreises

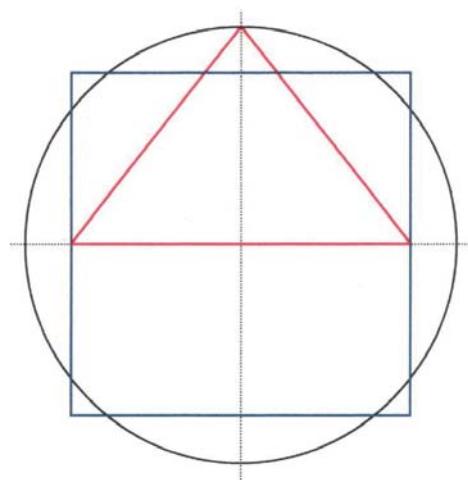
Durchschneidet man die Cheopspyramide in nord-südlicher oder ost-westlicher Richtung, so bildet der Querschnitt ein Dreieck. In diesem Dreieck treten ganz bestimmte Winkel - und Streckenverhältnisse auf (14:11), die darauf hindeuten das hier die Quadratur des Kreis bzw. eine Näherung benutzt worden ist, also die Zahl PI (bzw. eine Näherung) in die Konstruktion eingeht.



Der deutsche Mathematiker Ferdinand von Lindemann (1852-1939) bewies im Jahre 1882, dass pi eine transzendentale Zahl ist, d.h. anderem: pi ist unendlich und unperiodisch. Die Konsequenz ist, dass eine Konstruktion der Zahl pi durch Lineal und Zirkel, also die geometrische Quadratur des Kreises nicht exakt möglich ist.

Das bedeutet, dass die vorhandene geometrische Konstruktion, die Quadratur des Kreises betreffend, als Näherungslösung zu betrachten ist. (siehe pimath.de – Quadratur des Kreises)

Die Quadratur wird, in der Regel, wie im folgenden Bild dargestellt:

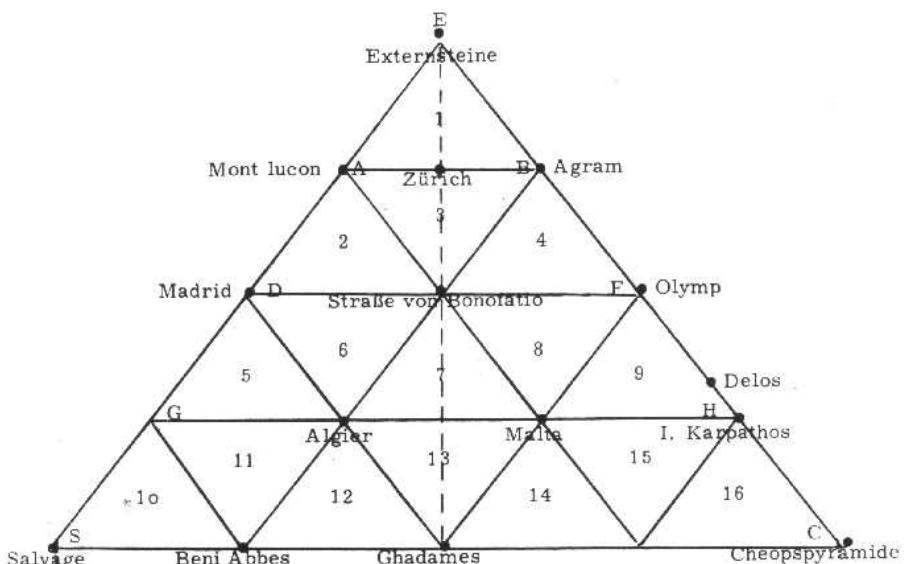


Die Grundseite des Dreiecks entspricht einer Quadratseite und die Höhe des Dreiecks ist gleich dem Radius des Kreises. Kreis und Quadrat bestehen dann den gleichen Umfang.

**So erklärt sich, dass das Quadraturdreieck als Cheops-Pyramide bezeichnet wird.**

## Die Externstein-Pyramide von Walther Machalett

Erwähnenswert ist hier noch die sogenannte Externstein-Pyramide nach Walther Machalett. Die Spitze dieses **Quadraturdreiecks** durch die Externsteine gebildet. Die beiden anderen Ecken des Dreiecks ergeben sich durch die Orte Salvage (Atlantis – heute etwa Lanzarote, Teneriffa) und Gizeh (Cheops-Pyramide).



Die Externsteinpyramide umfasst dabei einen Raum, in welchem die wichtigsten Mysterienorte und Kultplätze für die Entwicklung Mitteleuropas untergebracht sind.

Jens Möller gibt für die Westlinie der Externsteinpyramide folgende Orte an:

**Externsteine – Bitburg – Luxemburg – Lourdes – Gibraltar - Kanarische Inseln.**

Laut Jens Möller wird die Ostlinie aus folgenden Orten gebildet:

**Externsteine – Kassel – Regenstauf – Zagreb – Delphi - Gizeh.**

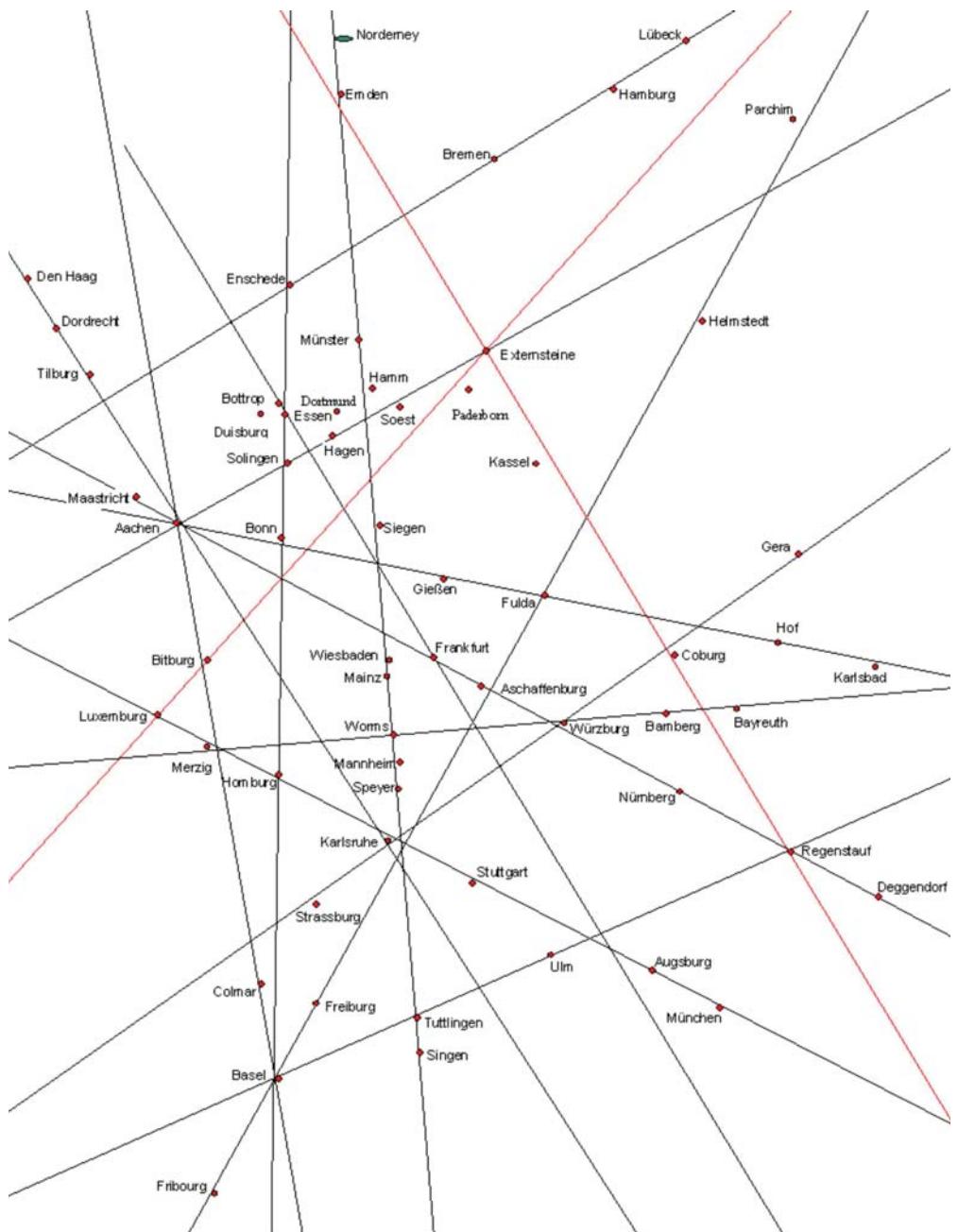
Schaut man sich die Karte von Machalett genauer an, so erkennt man, dass Gizeh nicht direkt auf der Ecke liegt, sondern knapp daneben. Dies ist korrekt dargestellt, denn Gizeh liegt etwa 370 km neben der idealen Quadratur-Linie. Rechnet man die Orte (vo Möller) und die zugehörige Ost bzw. Westlinie durch, so zeigt sich, das fast alle anderen Orte, im europäischen Raum, in etwa auf jeweiligen Linie liegen, d.h. der Abstand zur Linie beträgt weniger als 50 km.

Auffallend an der Externsteinpyramide von Machalett ist die systematische Ausfüllung des Dreiecks mit Ost bzw. Westlinien. Heißt : Machalett ging von einem Europa umspannenden Netz aus.

Wenn eine größere Geometrie existiert, ist zu erwarten, dass es sie auch in einem kleineren, sprich regionalem, Rahmen gibt. Oder umgekehrt: die alten regionalen Strukturen sind dann einfach als Spiegelungen übergeordneter geomantischer Netzwerke oder Gitter verstehen.

### Die Linien von Jens M. Möller

Zum selben Ergebnis eines europäischen Netzes gelangt man, wenn man die Möllerschen Linien analysiert. Hier zeigt sich, dass die Linien nicht zufällig in der Landschaft liegen, sondern Teile eines größeren Gittersystems sind.



In der obigen Karte der Linien von Möller sind folgende Linien angegeben:

Name der Linie	Orte auf der Linie

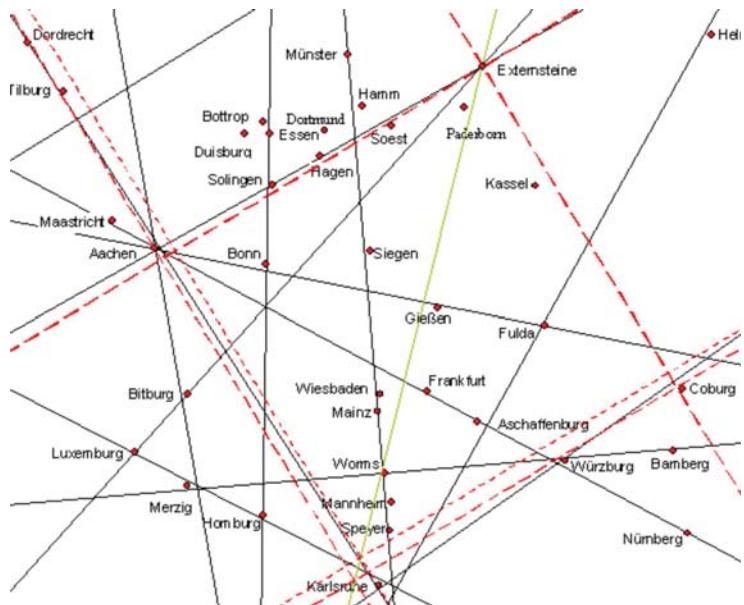
Externsteinpyramide	
Meridianlinie	Externsteine, Marsberg, Marburg, Neckargünd, Kloster Maulbronn, Haigerloch, Hohentwiel (Singen), Genua, Cagliari
Ostlinie	Externsteine (Horn), Kassel, Regenstauf, Zagreb, Delphi (Cheops)
Westlinie	Externsteine, Bitburg, Luxemburg (Lichtburg), Lourdes, Gibraltar, Kanadische Inseln (Atlantis)
Atlantis-Linie	Nordspitze Portugal, Chartes, Paris, Aachen, Soest, Externsteine
Drei-Kaiserdom-Linie	Norderney, Hamm, Werl, Kreuztal, Siegen, Mainz, Worms, Speyer, Karlsruhe, Berneck, Hohentwiel (Singen)
Siegfried-Linie	Rennes, Paris, Burg Esch, Worms, Lorsch, Michelstadt, Würzburg, Bayreuth, Prag
Deutschland-Linie	Aix-en-Provence, Fribourg (Belchen-Schweiz), Basel, Belchen (Freiburg), Herrenalb, Karlsruhe, Neckargünd, Schloss Mespelbrunn, Fulda, Brocken, (Eisenach?), Helmstedt
Logen-Linie	Perth, Den Haag, Aachen, Kirn, Kalmit, Karlsruhe, Bebenhausen, Lichtenstein, Zwiefalten, Bussen, Stein (Allgäu), Nebelhorn, Leuca
Bonifacius-Linie	Southampton, Brüssel, Aachen, Fulda, Prag, Sternberk
Nornen-Linie	Regenstauf (Walhalla), Nürnberg, Würzburg, Frankfurt (Main), Königstein (Taunus), Aachen
Königs-Linie	Hochköngsbourg (Elsaß), Königsbach/Stein, Baden-Baden, Karlsruhe, Bretten, Königsberg (Bayern), Haßfurt (Bayern), Veste Coburg, Gera, Königsberg (Preußen-Kaliningrad)
	Basel, Hochköngsburg, Trier, Aachen
	Basel, Beuron, Zwiefalten, Ulm, Dillingen, Regenstauf (Walhalla)
	Basel, Homburg (Saar), Idar-Oberstein, Bonn, Essen, Enschede
	Luxemburg, Dahn, Bergzabern, Karlsruhe, Stuttgart, Esslingen, Augsburg, Königsbrunn, Marquartstein
	Enschede, Bremen, Hamburg, Lübeck

# Das Externstein-System 1

Copyright © Klaus Piontzik

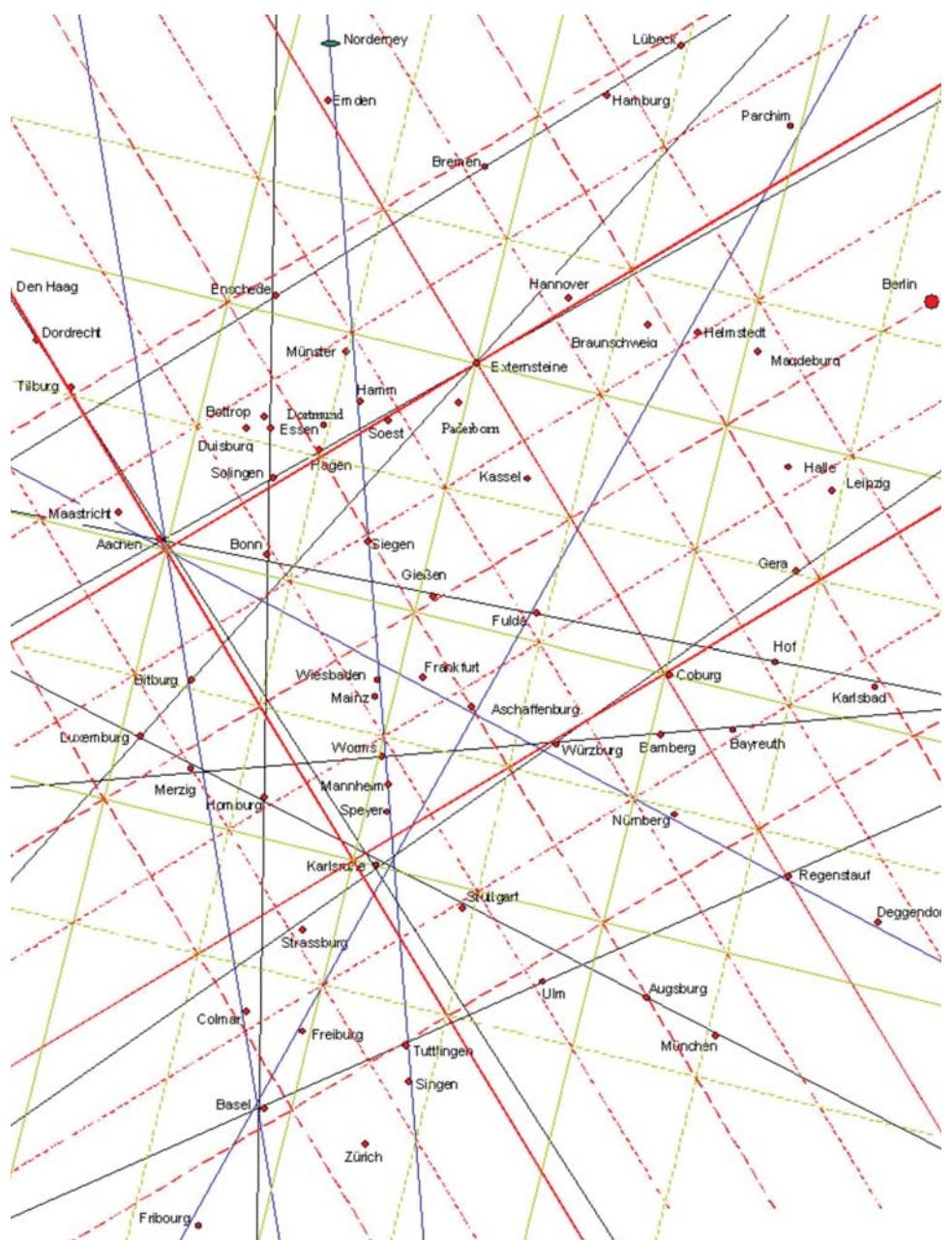
## Ableitung des Externstein-Systems

Man nimmt die Externsteine als Nullpunkt eines Koordinatensystems und die Ostlinie der Externsteinpyramide als eine Koordinate. Betrachtet man die Situation in Deutschland, dann ist auffallend das die **Externsteine**, **Aachen**, **Karlsruhe** und **Coburg** etwa ein Quadrat bilden.



Der Abstand Externsteine - Aachen und Externsteine - Coburg sind dann gleich lang. Daher wird die zugrunde liegende Strecke nur benutzt um daraus ein ganzes Gittersystem zu generieren.

Eine Verfeinerung des Gitters lässt sich erreichen indem die erzeugten Quadrate halbiert werden. Dies führt zu dem folgendem Bild. Das rote Gitter ist das Externstein-System mit einer 4tel-Teilung. Das grüne Gitter ist das Diagonalsystem zum Externstein-System.

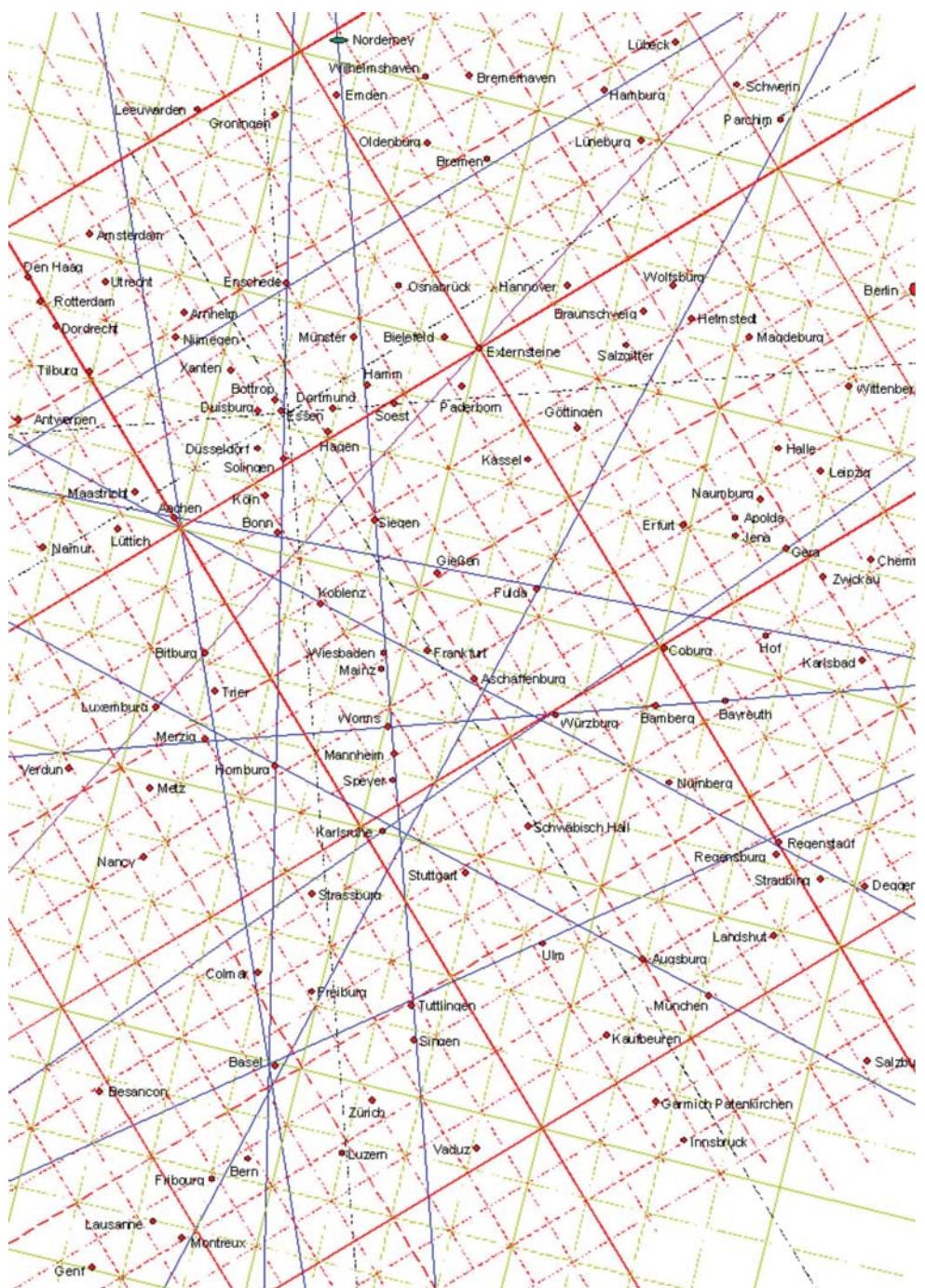


Auffallend ist, dass einige Linien von Möller direkt (blau) in das Gitter hineinpassen und durch entsprechende Verhältnisse der Gitterabstände erzeugt werden können:

die Drei Kaiser Dom Linie (1:2), die Deutschlandlinie (5:7), die Nornenlinie (3:5), die Linie Basel - Aachen (2:5)

Verfeinert man das gefundene Gitter noch zwei mal also bis zur 8tel Teilung, dann lassen sich alle im folgenden Bild angegebenen L von Möller (blau) in das Gittersystem (rot) einfügen.

Das grüne Gitter ist das Diagonalsystem zum Externsteinsystem.



Alle Linien von Möller (blau) passen direkt in das Externstein-Gitter hinein und können durch entsprechende Verhältnisse der Gitterabstände erzeugt werden:  
Die Externsteinpyramide Ostlinie, die Logenlinie, die Atlantislinie und die Linie Enschede - Lübeck lassen sich direkt durch Linien des Gittersystems ersetzen.  
Die Drei Kaiser Dom Linie besitzt ein 1:2 Verhältnis und die Siegfriedlinie, senkrecht dazu, ein 2:1 Verhältnis.  
Die Nornenlinie verfügt über ein 3:5 Verhältnis.  
Die Deutschlandlinie lässt sich mit einem 5:7 Verhältnis darstellen. Aber auch durch ein 5:3 Verhältnis – dann steht sie senkrecht auf Nornenlinie.  
Die Bonifaciuslinie verfügt über ein 10:9 Verhältnis.  
Die Linie Basel - Aachen besitzt ein 2:5 Verhältnis.  
Die Linie Basel - Enschede besitzt ein 7:11 Verhältnis.  
Die Linie Basel - Regenstauf besitzt ein 8:1 Verhältnis.

Die Linie Luxemburg - Augsburg verfügt über ein 3:5 Verhältnis.

Wie am Externstein-System zu sehen ist fügen sich die Linien von Jens Möller harmonisch in das Gitter ein. **Das Externstein-System liefert somit die geometrisch geodätische Begründung für die Linien von Jens Möller.**

Die Linien von Möller und ihre Einbettung in das Externstein-System legen die Schlussfolgerung nahe, dass die Externsteine das geomantische Zentrum eines (Quadrierungs-) Gitters bilden, das sich über ganz Deutschland erstreckt und dieses Gitter in der Vergangenheit als Basisgitter verwendet wurde.

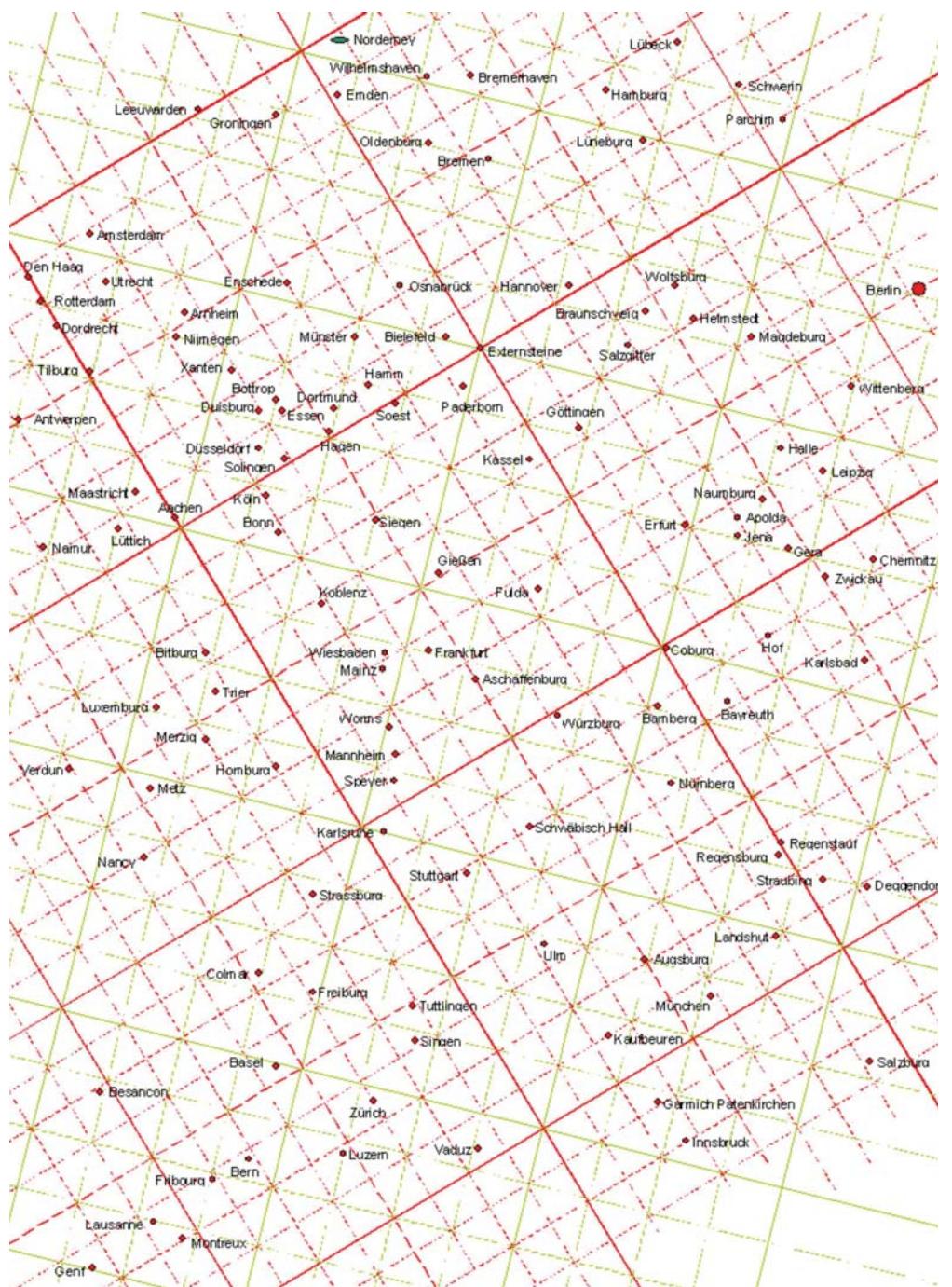
In einer Untersuchung zum Ruhrgebiet konnte nachgewiesen werden, dass die Ausrichtung der Ostlinie der Externsteinpyramide und damit verbundene Gitter eine nicht unerhebliche Rolle bei der landschaftlichen Strukturierung des Reviers spielen (siehe pimath.de - Geomantie im Ruhrgebiet).

Ferner konnte, durch die Lage des Bottroper Rathauses und des Kaiser-Wilhelm-Denkmales in Bottrop und in Essen, gezeigt werden, dass die Externsteinorientierung im Kaiserreich und im dritten Reich noch bekannt waren und benutzt worden sind.

Da eine größere Geometrie existiert, ist zu erwarten, dass es sie auch in einem kleineren, sprich regionalem, Rahmen gibt. Oder umgekehrt: die alten lokalen bzw. regionalen Strukturen sind als Spiegelungen übergeordneter geomantischer Netzwerke oder Gitter verstehten.

### **Das Externstein-System 1**

Im nächsten Bild ist das Externstein-System 1 mit einer achtel-Teilung in roter Farbe zu sehen. Das zugehörige Diagonalsystem ist eingezzeichnet.



# Das Externstein-System

Copyright © Klaus Piontzik

## Anfänge geomantischer Forschung

Es gibt zur Zeit drei Richtungen die die europäische Geomantie begründen. Einerseits wird die Geomantie als Importprodukt gesehen, dass aus den arabischen Ländern, etwa zur Zeit Karls des Grossen, nach Europa kam. Andererseits wird die Geomantie als Produkt der in Europa ansässigen Kulturen, also der Kelten und Germanen, erklärt. Und dann existiert noch die Sicht, dass es eine noch frühere Urkultur (Atlantis?) gab und die Geomantie ein erhaltenes Erbe dieser Zivilisation darstellt. Nach wie vor liegen die Anfänge der Geomantie in Europa im Dunkeln.

Überschaubar ist aber die Forschung zur Geomantie in Europa. Der englische Missionar E.J. Etel war quasi der erste Europäer, der sich mit der chinesischen Variante der Geomantie, dem Feng Shui, beschäftigte. 1873 erschien sein Werk über Feng-Shui. Die Bezeichnung "Geomantie" wurde in seiner Zeit dann auch von anderen Schriftstellern aufgegriffen, um "Feng-Shui" zu übersetzen.

Durch die Untersuchungen von Alfred Watkins, Anfang des 20ten Jahrhunderts über die sogenannten "ley-lines" in England, wurde Geomantie dann wieder ein Gegenstand der Forschung. Seitdem gibt es in den angelsächsischen Ländern eine durchgehende Forschungstätigkeit. Die auch, bis auf den heutigen Tag, durch Nigel Pennick, John Michell, Paul Devereux und andere fortgesetzt wird. In Frankreich finden sich geomantisch orientierte Menschen wie Boudaille, Circare, Dourayrou, Guichard und Guinguand. Island ist das einzige Land in Europa, in dem sich geomantische Praxis, seit uralten Zeiten, bis auf den heutigen Tag erhalten hat!

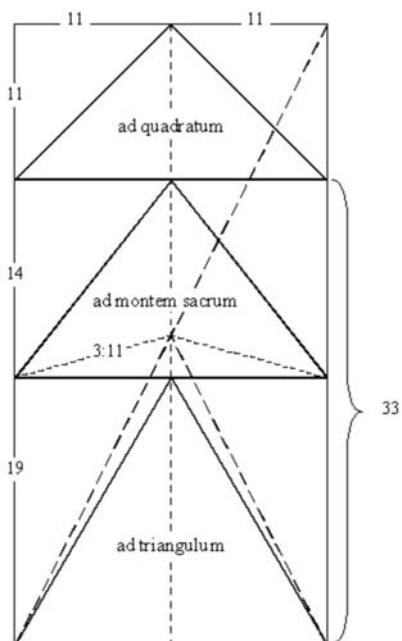
Die Situation in Deutschland gestaltet sich dagegen deutlich komplizierter.

In den 30er Jahren des letzten Jahrhunderts existierten in Deutschland ebenfalls Untersuchungen geomantischer Art. Die Studien von Wilhelm Teudt, Hermann Wirth und Josef Heinsch kamen zu ähnlichen Ergebnissen wie Watkins, nämlich der Existenz großräumiger Landschaftsstrukturen in Europa.

Heinsch äußerte sogar „**das die deutsche Landschaft in ihrer uralten sakralen Raumordnung eine riesige, umfassend einheitliche Hieroglyphe darbietet**“.

J. Heinsch beschreibt 1937 in der "Ortung in kultgeometrischer Sinndeutung" den sogenannten Gottesberg als Ausdruck bzw. Entsprechung des Weltenbaumes Yggdrasil. Die keltische Weltenesche war ein dreistämmiger oder -ästiger Baum, der mit seinen Ästen den Himmel und mit seinen Wurzeln die Erde fest hält.

„Dementsprechend ist es auch ein natürlicher Ausdruck dieser kosmisch-sakralen Himmelsbildvorstellung, dass die als uralte Zentren für das keltische wie völkische Gemeinschaftsleben überall in Erscheinung tretenden Gottesberge sich regelmäßig in allen deutschen Gauen noch heute nachweisen lassen und dass sich überdies von ihnen ausgehend die umliegende Landschaft in ihren Grenzen mit allen irgendwie bedeutsamen Örtlichkeiten allenthalben nach den gleichen Maßeinheiten und Maßverhältnissen in den Richtungsbeziehungen einheitlich geortet zeigt.“



Die Abbildung zeigt Niedersachsens kosmischer Maß-Schlüssel, und ist Teil einer Studie von Dr. Joseph Heinsch.  
Aus "Vorzeitliche Raumordnung als Ausdruck magischer Weltanschau" entnommen. Das Buch wurde erst 1959 veröffentlicht.  
Die Quadratur des Kreises bzw. die zugehörigen Zahlenverhältnisse (14:11) spielen darin eine gewisse Rolle.

Wilhelm Teudt kam zu der Erkenntnis, dass heilige Orte durch ein Netz gerader Linien miteinander verbunden sind. Sein Buch "Germanische Heiligtümer" besaß für die Nazis quasi Kultstatus. Himmler avancierte Teudt zum Direktor eines Programms, das die Wiederbelebung der Externsteine als heiliges Monument anstrebe. Unter seiner Leitung sollte eine Replik der Irminsul auf dem höchsten Punkt der Externsteine angebracht werden. Teudt war sogar der Ansicht, dass die originale Irminsul, also die von Karl dem Großen zerstörte, ehemals an den Externsteinen gestanden hat.



Die Externsteine

### Das dritte Reich

Von esoterischen (ganzheitlichen) Standpunkten aus betrachtet, bilden lebende Wesen und ihre Umwelt eine Einheit. Daher kann Formung der Landschaft auch immer als Formung der darin lebenden Wesen verstanden werden.

Geomantisch gesehen, erzeugen raumgreifende Landschaftstrukturen, (mit den hinreichenden Energiequellen versehen) durchsetzt mit architektonischen Konstruktionen, die nach bestimmten Mustern geordnet sind (um die Energien zu leiten), auch Wirkungen auf die darin lebenden Wesen, gleich welcher Art.

Nach Jens M. Möller ist „Geomantie die alte Kunst, Energiezentren auf der Erdoberfläche auszumachen und durch künstliche Veränderung der Landschaft, durch den Bau von Heiligtümern und Konstruktionen, zu verstärken oder zu verändern. Mit Hilfe der Geomantie sollten die künstlich von Menschen geschaffenen Siedlungen in Einklang mit den Energieströmen der Erde und des Kosmos gebracht werden.“

So verstanden wird Geomantie ein Instrument, das (aus einer bestimmten Sicht) die Macht besitzt, Kulturen zu schaffen und zu formen. So ist es also nicht verwunderlich, wenn die königliche Kunst eben eher als Kunst der Könige gehandelt wurde. Also, die Kunst der Eingeweihten und Mächtigen.

Und genau dieser Machaspekt ist ein wesentlicher Triebfaktor der Neugier höchster Nazikreise gewesen. Die innersten Zirkel des dritten Reiches, allen voran Heinrich Himmler, entwickelten ein geradezu erstaunliches Interesse an der Geomantie.

Folgerichtig versuchten sie ihre erworbenen Kenntnisse in die Tat umzusetzen, heißt also Kulturformung zu betreiben. Nicht nur die Wewelsburg in der Nähe von Paderborn oder das ehemalige Reichsparteitagsgelände in Nürnberg oder die Planungen für Berlin belegen dies.

Laut Nigel Pennicks Buch „Hitlers Secret Sciences“ ging Himmler etwa 1934 davon aus, dass ein geomantisch zentraler Ort es ihm bzw. seinem schwarzen Orden ermöglichen würde, ganz Deutschland psychisch zu beeinflussen. Geomanten im Ahnenerbe wählten für diesen Ort eine alte Festung in Westfalen aus – die Wewelsburg. Dieses Beispiel verdeutlicht, dass alle größeren architektonischen wie landschaftlichen Projektierungen der Nazis stets auch geomantische Projekte gewesen sind.

Wie weitreichend die nationalsozialistischen geomantischen Pläne waren, zeigt E. Carmin in sei-nem Werk im Kapitel "Die Planlandschaften der Zukunft". Schon um 1930 herum existierten um-fassende Pläne der Landschaftsgestaltung innerhalb gewisser nationalsozialistischer Führungsreiche. Carmin berichtet von einem Professor Grünberg, der in der Planungsstelle des Königsberger Gauleiters Koch tätig war. Dort steht wörtlich (Zitat Rauschnigg):

"Er hatte in seinem Institut Karten entwerfen lassen mit Verkehrslinien, Kraftfeldern, Kraftlinien, Autostraßen, Bahnlinien, Kanalprojekten. Genau geplante Wirtschaftslandschaften erstreckten sich über den ganzen Osten bis zum Schwarzen Meer, bis zum Kaukasus. Auf diesen Plänen waren bereits Deutschland und Westrussland eine riesige wirtschaftliche und verkehrspolitische Einheit. Selbstverständlich nach Deutschland orientiert, von Deutschland geplant und geführt. Es gab in dieser Planwirtschaft kein Polen mehr, geschweige denn ein Litauen. Hier war das Verbindungsstück eines riesigen kontinentalen Raumes, der sich von Vlissingen bis Wladiwostok im Fernen Osten erstrecken sollte."

Das Interesse der Nazis hatte für die Geomantie aber auch noch andere fatale Folgen. Um ihre Geheimnisse zu bewahren, vernichteten die Nazis bei Kriegsende zahlreiche unersetzbare Dokumente.

Und nach dem Krieg beschlagnahmten sowohl die Amerikaner als auch Britische Sondereinheiten (denen das Interesse der Reichsregierung durchaus bekannt war, da sie nach ähnlichen Kriterien arbeiteten), das übrig gebliebene Material und transportierten es ab.

Neben der Zerstörung vieler Archive durch die Bombardements in den Kriegsjahren ist dies der Hauptgrund, warum in Deutschland in vielen Städten keine oder nur lückenhafte Aufzeichnungen über architektonische und landschaftstrukturierende Gebilde der letzten 100 Jahre vorhanden sind. Obwohl gerade in diesen Zeiten eine überaus rege Bautätigkeit stattgefunden hat.

Das politische Engagement von Wilhelm Teudt und anderen Geomanten während der Zeit des Nationalsozialismus, die Einbindung in das nationalsozialistische Gefüge, insbesondere in das sogenannte "Ahnenerbe" brachten die Geomantie im Nachkriegsdeutschland in Misskredit.

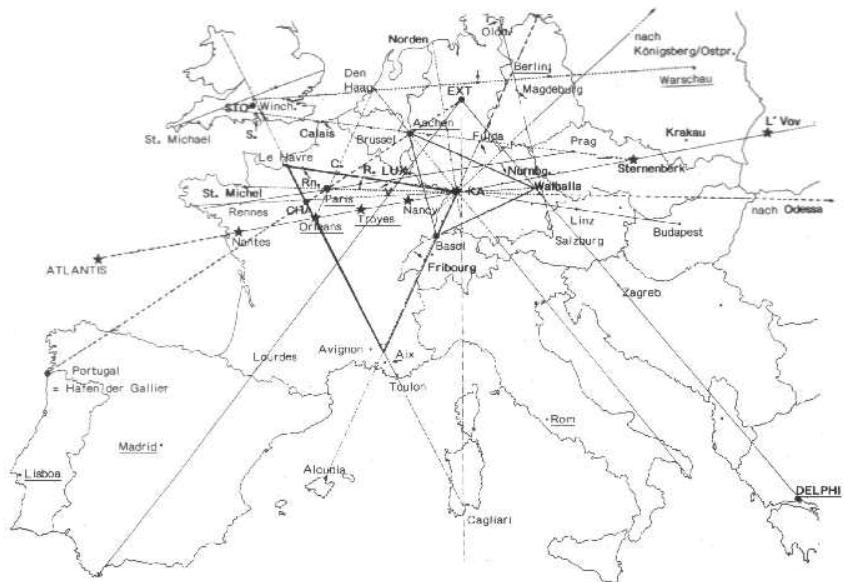
Folgerichtig kam es in Deutschland nach dem zweiten Weltkrieg, im Zuge der Entnazifizierung, zu einem abrupten Ende jedweder Forschung im geomantischen Bereich.

## Ein neuer Anfang

Erst die in den letzten Jahren aufkommende New Age- und Esoterikwelle hat das Thema der Geomantie wieder nach Deutschland gespült. Vielen Menschen sind die Begriffe Energielinien oder Orte der Kraft oder Feng-Shui schon einmal begegnet, und erzeugen auch ein gewisses Interesse.

Die Veröffentlichung einer naturwissenschaftlich ernstzunehmenden Untersuchung erfolgte hier erst 1988, als das Buch von Jens M. Möller "Geomantie in Mitteleuropa" erschien. Das darin publizierte Lichtmeßsystem bietet einen Ansatz für eine geometrische Begründung der Geomantie, wenn das auch nicht immer erkannt wird.

**Die Benutzung und Einbeziehung von Bergen und/oder Türmen in Verbindung mit Licht- und Spiegelsystemen bzw. deren Ausrichtung nach astronomischen Begebenheiten (Sonne bzw. Mond) gestattet eine geophysikalische Ableitung und auch Bestimmung von Linien auf der Erdoberfläche.**



Weiterhin kann Jens Möller in seinem Werk zeigen, dass ein Teil dieser Linien zusammen mit bestimmten Orten im süddeutschen Raum - hauptsächlich um Karlsruhe herum - eine überaus komplexe Geometrie erzeugen, in die Figuren wie 5- oder 6-Ecke, und auch so genannte Cheopspyramiden bzw. Quadraturdreiecke einbezogen sind.