



## **Anmerkungen zur Arbeit mit Flurplänen und anderen Karten im Feng Shui** **André Walter Schöning**

### **Motivation**

In der Kompasschule des Feng Shui werden viele Dinge aus der Lage eines Objektes bezüglich der Himmelsrichtungen abgeleitet. In der Regel wird zur Bestimmung der Richtung vor Ort ein Kompass verwendet, häufig ein Lo Pan, der auch gleich diverse Angaben zu den Richtungen enthält.

Ich persönlich finde es aber äußerst nützlich, mir bei Feng Shui Beratungen schon vorab einen Eindruck von der Situation zu verschaffen, bevor ich vor Ort bin. So weiß ich schon mal, auf was ich dann besonders achten muss, und habe zudem eine Kontrolle für meine Messung, falls die wegen örtlicher Schwierigkeiten problematisch sein sollte. Die in den letzten Jahren zunehmend besser verfügbaren Karten haben diese Vorgehensweise sehr erleichtert.

Besonders durch Benutzung meiner Software "Lucky 8 Energy" (vgl. <http://www.L88E.de>) kann ich alles wichtige Basismaterial sehr schnell zusammenstellen (inklusive der Horoskope der Klienten). Wenn ich mich dann nach einer Überprüfung vor Ort entschieden habe, mit welcher Messung ich arbeiten möchte, ist es mit ein paar Klicks getan, um die Ergebnisse der Software der realen Situation anzupassen.

Das Problem an der ganzen Sache ist aber, dass wir im Feng Shui die Ausrichtung des Objektes in Bezug auf das **Magnetfeld** der Erde brauchen. Der Norden auf handelsüblichen Karten ist demgegenüber anders definiert - und leider nicht einmal überall gleich. Darauf möchte ich nachfolgend eingehen - und konkrete Handlungsempfehlungen geben, wie wir im Feng Shui trotzdem mit Karten arbeiten können.

### **Karten im Internet**

Das Internet verändert viele Dinge - und für mich hat es auch die Art und Weise verändert, wie ich mit Flurplänen und anderen Karten umgehe. Es ist jetzt sehr einfach geworden Dienstleistungen wie die folgenden zu benutzen:

<http://www.bing.com/maps>

<http://www.google.com/maps>

Kleiner Hinweis: Bei Bing kann man auf "Straße" klicken und sich statt der simplen Karte eine "Vogelperspektive" anzeigen lassen. Die zeigt die Umgebung von schräg oben, lässt sich in vier Himmelsrichtungen drehen, und die Ansichten sind NICHT verpixelt, wie es häufig bei Google Streetview der Fall ist. Nach meiner persönlichen aktuellen Einschätzung (per Januar 2011) sind diese Darstellungen schöner als die Satellit- oder Earth-Darstellungen von Google - dafür habe ich schon Karten gefunden, die als solche "ungenauer" waren. Ein Vergleich beider Darstellungen ist jedenfalls oft hilfreich.

Für viele Regionen gibt es sicher auch noch andere und speziellere Karten im Web. Damit ist es nicht nur möglich, sich vor dem Aufsuchen eines Ortes einen ersten visuellen Eindruck davon zu verschaf-

fen, sondern über einen Screenshot der Karte (vgl. Anhang) lässt sich auch die Facing-/Blick- bzw. Site-/Sitz-Richtung eines Gebäudes relativ gut bestimmen.

Natürlich kann man sich auch eine Flurkarte vom Katasteramt oder direkt vom Kunden besorgen. Für viele Städte gibt es die aber inzwischen auch in Shops im Internet. Eines der überregionalen kostenpflichtigen Angebote ist zum Beispiel dieses:

<http://www.on-geo.de/is-cms/index.php?id=16>

Dann entstehen aber zwei Fragen, und ich werde im folgenden versuchen die zu beantworten:

- (1) Wie arbeitet man am besten mit einer Karte aus dem Internet?
- (2) Wie verhält sich die auf der Karte angegebene Richtung zum Magnetischen Norden, den wir für unsere Analyse brauchen?

Ich möchte mit der zweiten Frage beginnen.

### **Magnetischer Norden, Deklination und Nadelabweichung**

Wer sich detailliert hierüber informieren möchte, kann das z.B. hier tun:

[http://de.wikipedia.org/wiki/Deklination\\_%28Geographie%29](http://de.wikipedia.org/wiki/Deklination_%28Geographie%29)

oder auch ein schönes PDF-Dokument herunterladen von:

<http://tinyurl.com/Landkarten-Basiswissen-BrK>

Insbesondere gibt es also mindestens DREI Definitionen für die Nordrichtung (mehr unten): Geographisch (im Englischen auch True North genannt), Gitter, und Magnetisch - und die Richtungen sind NICHT identisch. Die Abweichungen werden bezeichnet mit:

Deklination = Differenz zwischen Magnetisch Nord und Geographisch Nord

Nadelabweichung = Differenz zwischen Magnetisch Nord und Gitter Nord

Diese Werte sind nun abhängig vom Ort und von der Zeit. Aktuell haben wir es in Deutschland zu tun mit:

Deklination etwa von ein bis drei Grad.

Nadelabweichung etwa von null bis vier Grad.

Die größere Bandbreite der Nadelabweichung liegt daran, dass sich die Einflüsse von Deklination und Kartenprojektion (s.u.) aufheben oder kumulieren können.

Das sind also Abweichungen vom magnetischen Norden, die doch schnell mal zu anderen Ergebnissen in der Feng Shui Analyse führen können. In anderen Ländern können die Werte sogar noch wesentlich größer sein - vgl. Liste am Ende des Aufsatzes.

Was hat es im Detail damit auf sich:

Der geographische Norden bedeutet die Richtung zum Geographischen Nordpol - und der ist fixiert.

Der Magnetische Norden bedeutet die Richtung zum Magnetischen Nordpol - und der wandert im Laufe der Zeit. Darum unterliegen Deklination und Nadelabweichung auch zeitlichen Veränderungen. Noch gemeiner: Der Kompass zeigt die Ausrichtung des magnetischen Feldes an der entsprechenden Stelle an - und die Magnetlinien verlaufen NICHT geradlinig. Also ist vielleicht nicht mal der magne-

tische Nordpol in der Richtung, die uns der Kompass anzeigt (wobei für uns aber das Magnetfeld und damit der Kompass als solches ausschlaggebend bleiben dürfte).

Der dritte Begriff für Norden, Gitter Nord, entsteht dadurch, dass für Karten die gekrümmte Oberfläche der Erde auf eine platte Ebene projiziert werden muss. Dadurch biegen sich sozusagen die Meridiane, welche die geografischen Pole verbinden, auseinander. In der Ebene lässt sich ein gleichförmiges Raster über die Karte legen, aber das zeigt dann nicht mehr unbedingt zum geografischen Norden, sondern eben nach Gitter Nord.

Um die Abweichung nicht zu stark werden zu lassen, orientieren sich diese Karten-Raster in gleichmäßigen Abständen an so genannten Hauptmeridianen, wo Karten- und Geografisch-Nord übereinstimmen. Dummerweise gibt es da in Deutschland momentan zwei unterschiedliche Systeme, nämlich Gauss-Krüger und UTM. Bevor ich also mit einer Karte arbeiten kann, muss ich auch noch wissen, in welchem System sie erstellt wurde. Je nach Maßstab, Bundesland und Ausgabedatum kann das unterschiedlich sein.

Und um das Maß voll zu machen, gibt es auch noch Karten wie die im Maßstab 1:50000, die innerhalb der Karte ein Gitter-System benutzen, am Kartenrand aber auf die geografische Nordrichtung geeicht sind (das Gitter läuft also schräg zum Rand).

Für "normale" Flurkarten bzw. Katasterpläne im Maßstab 1:1000 o.ä. dürfte allgemein "oben" den "Gitter Nord" bezeichnen (nach persönlichen Gesprächen, aber vgl. auch: <http://de.wikipedia.org/wiki/Nordpfeil>). Im konkreten Fall empfiehlt sich letztlich immer eine Rücksprache mit dem zuständigen Vermessungsamt. Und: Sofern die Karte noch im jetzt langsam abgelösten Gauss-Krüger System erstellt ist, habe ich bisher keine Website gefunden, wo sich einfach die Nadelabweichung bestimmen ließe. Für das UTM-System gebe ich Links im Anhang an. Leider lassen sich die Systeme nicht einfach ineinander umrechnen - die Nadelabweichungen können am selben Ort sehr unterschiedlich sein.

Und für andere Länder als Deutschland wird die Situation noch einmal ganz anders aussehen.

Zum Glück gibt es eine Alternative:

**Für Karten im Internet wie die von Google ist höchstwahrscheinlich der Geographische Norden immer oben**, zumindest habe ich das in einem Forum so gefunden (sorry, in Englisch):

<http://tinyurl.com/Google-Maps-Norden>

Das erleichtert uns die Sache also ungemein. Und weil diese Karten auch problem- und kostenlos immer verfügbar sind, bleibe ich jetzt bei dieser Variante, um die Nordrichtung zu bestimmen. Wenn es dann um Details eines Gebäudes und Geländes geht, kann trotzdem die Flurkarte gute Dienste leisten.

Was wir also noch brauchen, um im Feng Shui mit einer Karte von Google und ähnlichen Anbietern arbeiten zu können, ist eine Tabelle, die uns die Abweichung zwischen Geographischem und Magnetischem Norden für verschiedene Orte anzeigt, und das (s.o.) für das für uns relevante Datum.

Wenn man auf der ganz am Anfang genannten Wikipedia-Seite zur Deklination auf die Grafik rechts oben klickt, erhält man eine animierte Grafik, die anzeigt, wie sich Linien gleicher Deklination über die Zeit mächtig verändern. Die "Deklination" ist dabei die Abweichung des magnetischen Feldes von der geographischen Nordrichtung. Hier der direkte Link zur Animation:

<http://tinyurl.com/Deklination-zeitlich-animiert>

Die erste wichtige Anmerkung dazu: Was wir heute messen, wird in ein paar Jahren obsolet sein. Wie schnell und stark sich die Änderung einstellt, das hängt vom Ort und dem Zeitpunkt der Messung ab.

Und zweitens: Wir können heute nicht mehr vor Ort messen, wie die Situation vor sagen wir 50 Jahren war, als das Haus erbaut wurde. Je nach Feng Shui Schule wird ja mal die heutige und mal die damalige Situation zu Grunde gelegt, was also ggf. nicht nur die Periode der Fliegenden Sterne ändert sondern auch deren Ausrichtung.

### Überprüfen der Deklination

Lasst uns ein Beispiel untersuchen: Las Palmas de Gran Canaria  
Damit wird kein Ort in Deutschland bevorzugt, und außerdem ist die Deklination vergleichsweise groß.

Die aktuelle (per 1. Januar 2011) Deklination für Las Palmas ist  $5^{\circ} 35'$  West, und sie ändert sich um  $0^{\circ} 7'$  Ost pro Jahr. Vor zehn Jahren war die Deklination  $6^{\circ} 53'$  West, so dass sich für die Messung innerhalb der letzten 10 Jahre zumindest die Kinship Linie im Yuen Hom Feng Shui geändert hat, unter Umständen auch mehr.

Nun muss es nicht immer so sein. Beispielsweise ist die aktuelle Deklination für Bern nur  $1^{\circ} 9'$  Ost, andererseits aber  $13^{\circ} 6'$  West für New York (wobei sie dort vor 10 Jahren annähernd gleich war). Ich gebe am Ende des Artikels weitere Daten an.

Bevor wir also mit einer Karte arbeiten, sollten wir besser vorher die Deklination überprüfen. Hier ist eine Möglichkeit dazu, wobei auch das Datum frei gewählt werden kann:

<http://www.ngdc.noaa.gov/geomagmodels/struts/calcDeclination>

Dies ist eine amerikanische Seite, die aber für Längen- und Breitengrade der ganzen Welt funktioniert. Bei der Eingabe ist nur daran zu denken, dass die Zahlen mit Dezimal-PUNKT statt -Komma einzugeben sind.

Um Längen- und Breitengrad zu bestimmen, falls die für den zu betrachtenden Ort nicht bekannt sind, gibt es z.B. diese Möglichkeit hier:

<http://www.heavens-above.com/countries.aspx>

Ob dabei der richtige Ort gefunden wurde (manchmal gibt es ja mehrere gleichen Namens), lässt sich bei der Deklinations-Seite sofort sehen, denn dort bekommt man nicht nur die Zahlen sondern auch eine Karte (basierend auf Google Maps), über die eine Kompass Nadel gelegt ist, welche in Richtung des magnetischen Nordens an diesem Ort und zu der gewählten Zeit zeigt. Einfach mal ausprobieren - das macht sogar Spaß. (Achtung: Norden ist die rote Spitze der Kompassnadel.)



Da ich keine Probleme mit Copyright bekommen möchte, zeige ich hier nur eine eigene kleine Grafik zur Veranschaulichung. Der geographische Norden ist dabei genau oben, der Magnetische Norden in Richtung der Spitze der Linie.

Wenn wir uns in Deutschland bewegen, gibt es zur Bestimmung der Deklination auch noch folgende Website, wo größere Städte direkt eingegeben werden können, man also keine Koordinaten braucht:

<http://www-app3.gfz-potsdam.de/Declinationcalc/declinationcalc.html>

Dafür werden hier aber nur numerische Werte ausgegeben, keine Karte wie bei der amerikanischen Seite.

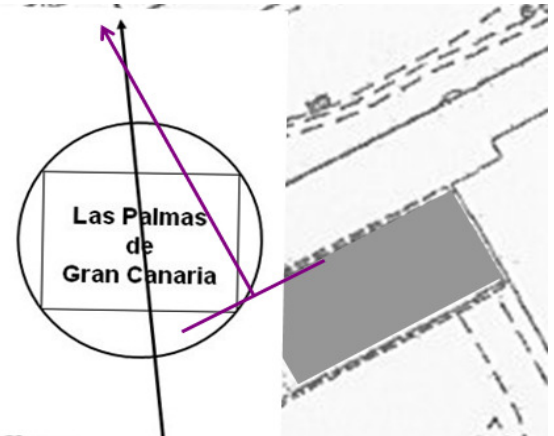
## Wie lässt sich mit einer Karte arbeiten

Jetzt haben wir also eine Karte, und wir haben den magnetischen Norden für die Karte. Wie arbeiten wir nun damit?

Das Nette an einer Karte mit eingezeichnetem magnetischen Norden ist, dass man nicht mehr über Ost/West der Deklination nachdenken muss. Wenn man eine Karte mit dem Geographischen Norden oben hat, nimmt man für die Ausrichtung eines Gebäudes einfach den Winkel des Gebäudes zur Linie des Magnetischen Nordens statt zur Linie direkt nach oben.

Hier ein Beispiel:

Der Winkel zwischen Gebäude und Magnetischem Norden ist 22,6 Grad (was nicht unbedingt ganz genau so sein wird, wenn man diesen Artikel ausdruckt). Das Facing / die Blickrichtung des grauen Gebäudes ist daher 337,4 Grad (360 minus 22,6).



Wer nun kein Geo-Dreieck dafür benutzen möchte, kann auch meine Software "Lucky 8 Energy" nehmen. Es gibt ein integriertes Werkzeug "Zeiger", das sich über den magnetischen Nordpfeil ziehen lässt und dann dessen Richtung anzeigt. Innerhalb der Software lässt sich das als "Norden" definieren. Alternativ kann man Norden auch direkt auf den Wert der Deklination setzen - und ein automatisch korrekt gedrehter Nordpfeil dient der Kontrolle, ob man das Vorzeichen richtig gesetzt hat (je nachdem, ob die Deklination Ost oder West ist). Um die Ausrichtung des Gebäudes zu bestimmen, muss man nun nur das Werkzeug "Zeiger" an den eingelesenen Screenshot mit dem Gebäude anlegen, und das Ergebnis anzeigen lassen.

Dabei wird nicht nur die Richtung als solche angezeigt, sondern zudem noch jede Menge weitere Informationen (vgl. Screenshot nebenan bzw. <[http://www.l88e.de/DE/html/feng\\_shui.html](http://www.l88e.de/DE/html/feng_shui.html)> Die Terminologie lässt sich den verschiedenen Feng Shui Schulen anpassen.

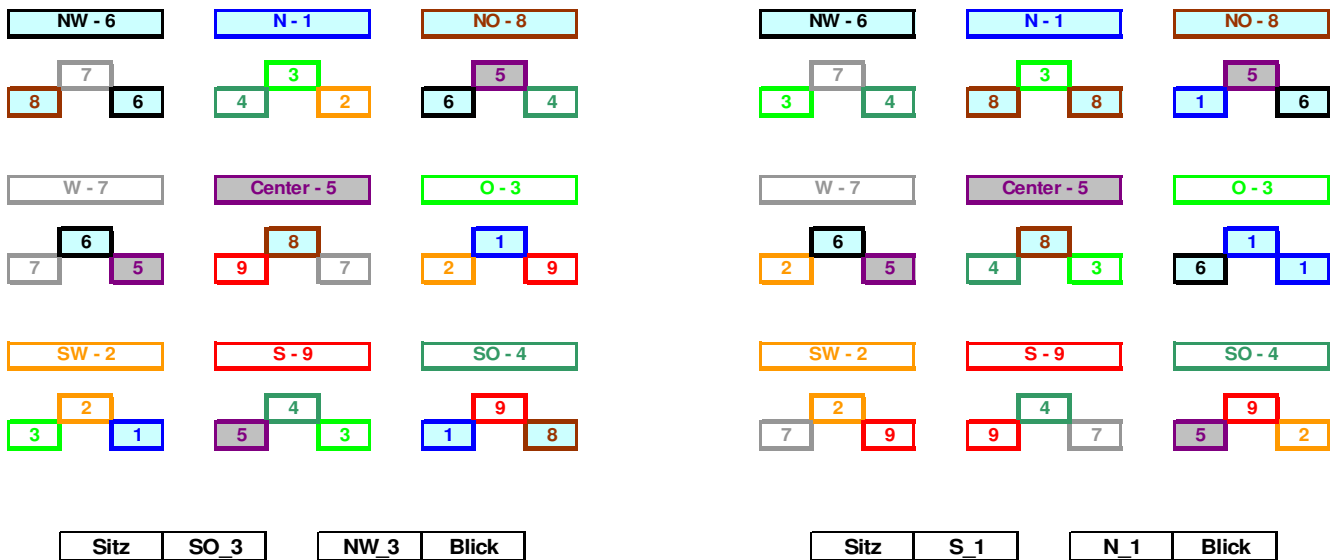
So lassen sich wesentliche Punkte für die weitere Analyse zuverlässig und schnell bestimmen, ohne dass man bei den Richtungen mit "links oder rechts" und "plus oder minus" in die Irre gehen kann.

Außerdem liefert die Software Lucky 8 Energy dann natürlich auch Auswertungen von den Fliegenden Sternen zu den Acht Häusern, persönlich guten Richtungen und vielem mehr.

Zusätzlich warnt die Software sofort, wenn die Ausrichtung sehr nahe an einer "Grenze" liegt, so wie hier ganz knapp an der Grenze zwischen NW\_3 und N\_1. Dann macht es Sinn, schon im Vorfeld die Fliegenden Sterne für beide Varianten zu berechnen, so wie sie nachfolgend gezeigt werden. (Die Formatierung erleichtert die Lokalisierung positiver bzw. schwieriger Bereiche - sie kann vom Benutzer beliebig den eigenen Wünschen angepasst werden.) Die Website [www.L88E.de](http://www.L88E.de) liefert weitere

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| <b>Richtung</b>     |                   |
| <b>Grad</b>         | <b>337,40</b>     |
| <b>Kua-Star</b>     | <b>8</b>          |
| <b>Kua-Fate</b>     | <b>8</b>          |
| Missing Numbers     | 6-8-9             |
| 官                   | 1                 |
| 父                   | ---               |
| 兄                   | 1                 |
| 子                   | 2                 |
| 才                   | 2                 |
| Grad Mitte Kua      | 334,69            |
| Stamm               | 丁                 |
| Zweig               | 亥                 |
| Lap Yang            | 24                |
| <b>Hexagramm</b>    | <b>16</b>         |
| oberes Trigramm     | Dzan              |
| unteres Trigramm    | Kwan              |
| <b>Berg (24)</b>    | <b>亥</b>          |
| Grad Mitte Berg     | 330               |
| Trigramm            | Dzan              |
| Relation zu Person  | 7                 |
| Heavenly Star (P.8) | Jade Seal         |
| <b>Richtung (8)</b> | <b>Nordwesten</b> |
| Trigramm - early    | Gan               |
| Trigramm - late     | Kin               |
| Relation zu Person  | 1                 |

Informationen auch zu Wahlmöglichkeiten bei der Berechnung der Sterne nach verschiedenen Schulen.



Dies sind die Fliegenden Sterne gemäß der Imperial School von Chan Kun Wah. Die Version nach Yap Cheng Hai und anderen findet sich in folgender Version dieses Aufsatzes:

<http://tinyurl.com/Schoening-Arbeit-mit-Plan-YCH>

Ansonsten ist ja bei unserem Beispiel auf jeden Fall der Nord-Sektor oben, deshalb werden die Sterne in dieser Orientierung angezeigt.

### Magnetische Deklination einiger Städte

Um das Ganze nun noch etwas abzurunden, gebe ich nachfolgend einige Daten zur aktuellen Deklination (per 1.1.11) für verschiedene Städte an, vorwiegend in Deutschland, aber auch ein paar internationale - alle in alphabetischer Reihenfolge - und hoffentlich ohne allzu sehr Frust auszulösen bei denen, deren Heimatort nicht genannt ist.

Das Muster ist für Europa in etwa, dass die Deklination momentan umso größer ist, je weiter östlich und je weiter nördlich der Ort liegt.

|                  |  |
|------------------|--|
| Barcelona        | 0° 2' West mit Änderung um 0° 7' Ost/Jahr  |
| Berlin           | 2° 48' Ost mit Änderung um 0° 8' Ost/Jahr  |
| Basel            | 1° 10' Ost mit Änderung um 0° 7' Ost/Jahr  |
| Bern             | 1° 9' Ost mit Änderung um 0° 7' Ost/Jahr   |
| Budapest         | 3° 54' Ost mit Änderung um 0° 7' Ost/Jahr  |
| Dresden          | 2° 51' Ost mit Änderung um 0° 7' Ost/Jahr  |
| Frankfurt / Main | 1° 24' Ost mit Änderung um 0° 8' Ost/Jahr  |
| Frankfurt / Oder | 3° 8' Ost mit Änderung um 0° 8' Ost/Jahr   |
| Genf             | 0° 50' Ost mit Änderung um 0° 7' Ost/Jahr  |
| Graz             | 3° 5' Ost mit Änderung um 0° 7' Ost/Jahr   |
| Hamburg          | 1° 45' Ost mit Änderung um 0° 8' Ost/Jahr  |
| Innsbruck        | 2° 9' Ost mit Änderung um 0° 7' Ost/Jahr   |
| Köln             | 0° 51' Ost mit Änderung um 0° 8' Ost/Jahr  |
| Konstanz         | 1° 35' Ost mit Änderung um 0° 7' Ost/Jahr  |
| London           | 1° 31' West mit Änderung um 0° 8' Ost/Jahr |
| Madrid           | 1° 39' West mit Änderung um 0° 7' Ost/Jahr |
| Milano           | 1° 36' Ost mit Änderung um 0° 7' Ost/Jahr  |

|           |  |
|-----------|--|
| Moscow    | 10° 9' Ost mit Änderung um 0° 7' Ost/Jahr  |
| München   | 2° 12' Ost mit Änderung um 0° 7' Ost/Jahr  |
| Paris     | 0° 26' West mit Änderung um 0° 8' Ost/Jahr |
| Stockholm | 4° 57' Ost mit Änderung um 0° 9' Ost/Jahr  |
| Wien      | 3° 21' Ost mit Änderung um 0° 7' Ost/Jahr  |

Alsdann hoffe ich, dass dieser Artikel nützlich war sowohl für die, welche mit einem PC arbeiten, als auch für die Nutzer von Papier und Bleistift. Ich wünsche allseits viel Glück und Erfolg mit den eigenen Projekten. Wer ergänzende Fragen oder hilfreiche Zusatzinformationen hat, kann mich gerne anrufen oder eine Mail schicken - ich freue mich darauf.

Beste Grüße.  
André Walter Schöning (Dasha).

Handy: (+ 49) 0171 - 881 85 88  
Skype: dasha\_daq  
Mail: fengshui@gmx.com  
Web: [www.awSchoening.de](http://www.awSchoening.de)

## **Anhang:**

### **Screenshots**

Wer nicht so geübt am PC ist, kann vielleicht mit dem Vorschlag der Screenshots erst mal wenig anfangen. Hier ein paar Hinweise für diejenigen mit MS Windows.

Das Bild, das gerade am Bildschirm des PCs angezeigt wird, kann in die Zwischenablage kopiert werden, und zwar mit folgenden Tastenkombinationen:

Strg und "Druck" gleichzeitig drücken: ganzer Bildschirm

Strg und Alt und "Druck" gleichzeitig drücken: nur das gerade aktive Fenster

Durch gleichzeitiges Drücken von Strg und v wird, wie sonst auch, die Zwischenablage eingefügt, und zwar als Bild, sei es in ein Grafikprogramm oder auch in eine Textverarbeitung. Dort kann das Bild dann noch so beschnitten werden, dass nur das stehen bleibt, was wirklich gebraucht wird, also z.B. hier der gewünschte Kartenausschnitt. Wie das geht, wird z.B. hier beschrieben:

<http://tinyurl.com/in-Office-zuschneiden>

### **Topographische UTM - Karten**

Und hier noch ein paar Links für diejenigen, die doch mit Plänen mit Gitter-Nord arbeiten möchten oder müssen. Das kann z.B. der Fall sein für großflächige Landschafts- oder Bebauungspläne, aber auch zur Bestimmung der Richtung und des Einflusses von geomantisch wichtigen Punkten auf die zu untersuchende Situation.

Um die Nummer einer Topographischen Karte zu finden:

<http://tinyurl.com/Suche-Topographische-Karte>

Dann auf "Orts-Daten Suchmaschine" klicken und den Ort eingeben.

Um die Nadelabweichung einer Topographischen Karte zu finden, gibt es hier eine Tabelle für verschiedene Maßstäbe, ganz unten im angezeigten Aufsatz. Im nachfolgenden Download lässt sich dann

die Karte mit der gewünschten Nummer nachschlagen und die Deklination oder Nadelabweichung ablesen:

<http://tinyurl.com/Tabellen-Nadelabweichung>

### **Messung mit GPS**

Da inzwischen auf ganz vielen mobilen Geräten Karten mit GPS verfügbar sind, könnte man natürlich auf die Idee kommen, damit die Nordrichtung zu bestimmen statt mit einem Kompass. Die Genauigkeit von GPS reicht dazu aber nicht aus. Es bleibt abzuwarten, ob das in Entwicklung befindliche System Galileo bessere Ergebnisse liefert. Wenn es so sein sollte, wird es vielleicht ein interessanter Forschungsaspekt sein, womit sich bessere Feng Shui Resultate erzielen lassen: mit der rein technischen Lösung ohne lokale Störfaktoren, oder mit der Messung unter Einfluss von Ort und persönlichem Chi der/des Messenden.

### **Aktueller Artikel eines Kollegen**

Dieser Aufsatz hier ist die thematisch erweiterte und auf Deutschland ausgerichtete Fassung eines Artikels, den ich Anfang Februar im englischen Newsletter der Chue Foundation veröffentlicht hatte. Parallel zu meiner Arbeit und unabhängig davon ist gerade ein schöner Artikel von Gerhard Zirkel im Feng Shui Blog erschienen, der die Thematik noch um ein paar weitere Aspekte ergänzt. Hier der Link dazu:

<http://www.haus-bau-planung.de/2011/02/12/theorie-zu-kompass-und-kompassmessung/>