

Lassen sich Künstlerplaneten statistisch nachweisen?

RÜDIGER PLANTIKO¹

Zusammenfassung. – Diese Arbeit enthält die Nachrechnung einer im Jahr 2007 von Roland Meier aufgestellten Hypothese, nach der bei der Geburt eines Künstlers bestimmte Planeten häufiger als andere in den Vehlow-Häusern I, VII und X stehen. An einer Stichprobe von N=1740 Kunstmalern, die überwiegend aus dem Gauquelin-Archiv stammen, erweist sich diese Hypothese als statistisch signifikant.

Schlüsselbegriffe: Astrologie – Statistik – Monte-Carlo-Methode – Künstlerhoroskope – Gauquelin-Archiv

Can Planet Prevalences in Artists' Horoscopes be Demonstrated by Means of Statistics?

Abstract. – In 2007, Roland Meier claimed that horoscopes of artists show the prevalence of certain planets in the Vehlow houses I, VII and X. In the present paper, that hypothesis is tested using a Monte-Carlo-type method. When tested with a dataset of N=1740 painters originating mainly from the Gauquelin archives, the result proves to be statistically significant.

Keywords: Astrology – statistics – Monte-Carlo method – artists' horoscopes – Gauquelin archives

1 Dr. Rüdiger Plantiko ist Mathematiker und als Programmierer bei einem großen Unternehmen in Zürich tätig (Email: ruediger.plantiko@astrotexte.ch).

Einleitung

Roland Meier veröffentlichte 2007 im Internet eine Studie mit dem verheißungsvollen Titel *Ist Astrologie beweisbar?* (Meier, 2007). Darin versuchte er, anhand von Künstlerhoroskopen nachzuweisen, dass das von ihm favorisierte Vehlow'sche Häusersystem im Vergleich zu Placidus und Koch besser passende Häuserstellungen der Planeten liefert. Der Untertitel seiner Arbeit („Das Häuserproblem in der Astrologie“) deutet an, dass hier ein Testdesign durchgeführt wird, das es endlich erlauben soll, astrologische Fragen (und obendrein noch so heikle wie die Häuserfrage) mit statistischen Mitteln zu beantworten.

Gemessen daran, wie Astrologen normalerweise versuchen, für sich selbst die Häuserfrage zu beantworten (siehe die Auflistung unten am Schluss des zweiten Abschnitts), ist Meiers ein sehr origineller, obwohl eigentlich naheliegender Ansatz. Mir ist nicht bekannt, ob es andere Versuche in dieser Richtung gab. Ein erfolgreicher Ausgang des Tests einschließlich positiver Replikation würde gewissermaßen zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen. Erstens wäre es überhaupt eine der ersten Bestätigungen auch nur irgendeines astrologischen Zusammenhangs. Und zweitens würde daraus, vor allem aus dem Vergleich der Auswertung mit anderen Häusersystemen, folgen, dass ein bestimmtes Häusersystem anderen Systemen überlegen und somit vorzuziehen ist.

Meier verwendete als Datengrundlage zuerst eine aus dem Internationalen Horoskoplexikon (Taeger, 1992) entnommene Datei von Kunstmalern (N=192), danach die in der Datenbank des DAV (DAVDB, 1997) enthaltenen Maler, aus der er die bereits in der ersten Studie gesammelten Maler wieder entfernte (dies ergab für die zweite Stichprobe den Umfang N = 1740). Beide Dateien bestätigten seine aus der Theorie erwarteten Hauspositionen. Die in dieser Arbeit vorgestellten Nachrechnungen zeigen auch, dass die erwarteten Häufungen in den Stichproben signifikant sind: Die p-Werte sind für die Vorstudie 1.2%, für die Replikation 2%.

Nun stammen 1389 der 1740 Maler der zweiten Datei aus dem Archiv des Ehepaars Gauquelin. Sie hatten mit dieser Sammlung einen negativen Effekt von Mars und Saturn gefunden: Mars und Saturn hielten sich viel seltener in den „dominanten“ Gauquelin-Sektoren auf als dies nach dem Zufall zu erwarten wäre. Wir diskutieren den Zusammenhang zwischen dem Gauquelin- und dem Meier-Effekt für Maler. In der Restmenge von N=351 Malern, die nicht aus dem Gauquelin-Archiv stammen, verschwindet die Signifikanz für die von Meier und die von Gauquelin beobachteten Effekte. Man könnte daraus den Schluss ziehen, dass die Gauquelin-Malerhoroskope einen Bias aufweisen. Es zeigt sich aber, dass die Zahl der Nicht-Gauquelin-Maler in der Stichprobe zu klein ist, um einen solchen Schluss zu rechtfertigen:

Bei einer zufälligen Verkleinerung der Gauquelin-Malersammlung auf die Grösse N=351 der Vergleichsstichprobe verschwindet die Signifikanz des „Meier-Effekts“ auch für die Gruppe der aus dem Gauquelin-Archiv stammenden Maler.

Der Häuserkreis im Horoskop

Die Bemühungen der Astrologen, den Tierkreis nicht nur nach dem Jahreslauf zu gliedern, sondern auch den Umschwung des *primum mobile*,² den täglichen Weg der Gestirne über Auf- und Untergang sowie nord- und südliche Kulmination in Stationen zu teilen, reichen bis in die ersten vorchristlichen Jahrhunderte zurück – und die Diskussionen über die richtige Art der Häuserteilung sind bis heute noch nicht abgeschlossen. Ich möchte den geschichtlichen Weg, den die Häuserteilung genommen hat, hier kurz skizzieren, um die Arbeit von Roland Meier in ihren historischen Rahmen zu stellen. Dieser Überblick erscheint mir hier angebracht, da Meier, Vehlow folgend, sein Häusersystem verwirrenderweise als das *antike Häusersystem* bezeichnet.

Ausführlichere Darstellungen des Häuserthemas enthalten die hervorragenden Monographien von Knappich (1978), Knappich & Koch (1959) sowie North (1986). Meine eigene Arbeit zum Thema (Plantiko, 2004) versucht, den Zusammenhang zwischen Direktionstechnik und Häuserteilung herauszustellen.

Erst nach der Entdeckung der ungleichen Aufsteigungszeiten der Zeichen in die der graeco-babylonischen Astronomie der letzten vorchristlichen Jahrhunderte³ konnte auch der Aszendent (*ωροσκόπος*), der aufsteigende Punkt der Ekliptik, rechnerisch ermittelt und in die Horoskopfigur eingesetzt werden. Zu Recht wird die Einführung des Aszendenten von vielen als Beginn der Individualastrologie angenommen.

Häusersysteme teilen die Ekliptik in zwölf Abschnitte,⁴ wobei sie den Aszendenten als Ausgangspunkt nehmen. Das älteste Häusersystem ist dabei das der *ganzen Zeichen*: Das

2 Das *primum mobile* ist die alle Sterne umfassende Himmelskugel, die sich täglich um den irdischen Betrachter dreht.

3 Die Aufstiegs tafeln des Hypsikles (ca. 200 v.Chr.) bilden die Grundlage für die Berechnung des Aszendenten.

4 Einige wenige Hinweise gibt es auf eine frühe Acht- statt Zwölftteilung, den sogenannten *οκτώτοπος* – so im astrologischen Lehrgedicht *Astronomicum* des Manilius (Manilius, 1990), der die Aufzählung der Häuser mit dem achten Haus des Todes beendet.

Zeichen, in dem sich der Aszendent befindet, ist das erste Haus, das in der Reihenfolge des Tierkreises nachfolgende Zeichen bildet das zweite Haus usw.

Die Einführung des mathematischen MC (μεσοῦράνημα),⁵ also des Schnittpunktes von Ortsmeridian und Ekliptik, die ungefähr um die Zeitenwende erfolgte, hatte wichtige Konsequenzen für die Häuserlehre: Man versuchte nun, das MC in die Häuserteilung zu integrieren und es wie den Aszendenten als Spitze eines Hauses aus der Hauskonstruktion hervorgehen zu lassen. Da das MC nicht immer 90° Abstand zum Aszendenten hat, ergaben sich daraus sogenannten *inäquale* Systeme, die im Unterschied zu den äqualen Systemen nicht allen Häusern die gleiche Größe von 30° geben. Während Trasyllus (um 30 n.Chr.) noch mit äqualen Häusern arbeitete, erstellte Antigonos von Nikäa (um 160 n.Chr.) ein Horoskop des Kaisers Hadrian mit inäqualen Häuserspitzen, wobei er die vier Abschnitte zwischen Aszendent, MC und ihren Gegenpunkten auf der Ekliptik drittelt – ein Verfahren, das heute fälschlich dem Porphyrus (ca. 250 n.Chr.) zugeschrieben wird.

Mit zunehmenden Kenntnissen in sphärischer Trigonometrie bemerkte man, dass der Äquator als Bezugskreis für die Tagesbewegung besser geeignet ist als die Ekliptik. Da im Gegensatz zur Ekliptik alle Äquatorgrade gleich schnell aufsteigen, kann man den Äquator als das Ziffernblatt der kosmischen Uhr betrachten, als natürlichen Messkreis für die Bewegung des *primum mobile*. Rhetorius verwendete um 450 n.Chr. eine heute als Alcabitus-Methode bekannte Teilung des Tagbogens des Aszendenten auf dem Äquator, indem er die Drittelungspunkte mittels Meridianen auf die Ekliptik übertrug. Diese Methode wird von John. D. North als *Standardverfahren* bezeichnet, da sie nach seinen Forschungen die häufigste Art der Häuserteilung gewesen ist.

Im vierten Jahrhundert, als man längst auf der Suche nach einer adäquaten, Aszendent und MC integrierenden Häuserkonstruktion war, erschien die *Mathesis* des Firmicus Maternus (Maternus, 1913). In diesem astrologischen Lehrwerk wurde wieder die äquale Hauskonstruktion vertreten, jedoch in der Variation, dass das erste Haus nicht mit dem Aszendenten, sondern 15° vor ihm beginnt. Der Aszendent wird somit zur *Mitte* des ersten Hauses, während er sonst dessen Anfang darstellt. Dieses Häusersystem, das in der abendländischen Astrologie gänzlich unbeachtet blieb und erst im 20. Jahrhundert mit Vehlow wieder einen Verfechter gefunden hat, wird daher in der Literatur auch als *Häusermittensystem* bezeichnet. Laut Knappich fand das System in der indischen Astrologie Anhänger – wenn diese in der Mehrzahl auch bis heute mit dem System der ganzen Zeichen arbeiten. Vehlow nennt dieses Verfahren unhistorisch „das antike Häusersystem“.

5 *Medium coeli* oder Himmelsmitte.

In der arabischen Astrologie begann man mit Ibn Esra nach Konstruktionsverfahren zu suchen, bei denen Horizont und Meridian zu Bestimmungskreisen von Aszendent und MC werden, während die Spitzen der übrigen Häuser sich durch passend konstruierte Zwischenkreise oder -kurven ergeben. Im Mittelalter und der Frührenaissance knüpften Campanus und Regiomontanus an solche Konstruktionen an.

Das System des Placidus (17. Jahrhundert) stellt schließlich eine sehr ausgereifte Teilungsmethode dar, die jedoch keine Neuentwicklung ist, sondern aus einer gründlichen Untersuchung der Direktionslehre des Ptolemäus hervorgeht. Placidus betrachtet jeden Ekliptikpunkt in seiner eigenen Bewegung über Aufgang, Kulmination usw. und ermittelt iterativ diejenigen Punkte, die genau ein oder zwei Drittel ihres eigenen halben Tag- bzw. Nachtbogens seit der Kulmination bzw. dem Auf- oder Untergang zurückgelegt haben.

Heutige Astrologen im deutschsprachigen Raum verwenden oft an Stelle der Placidus-Methode ein von Zanzinger und Specht erdachtes und nach Walter Koch benanntes System. Diese Konstruktion fällt wieder auf das Niveau von Rhetorios bzw. Alcabitius zurück, indem sie den Anspruch aufgibt, das MC durch den Meridian, den Aszendenten durch den Horizont und die Zwischenhäuser durch geeignete Zwischenkreise oder -kurven zu konstruieren. Stattdessen konstruiert sie alle Häuserspitzen durch verschobene Hilfshorizonte, ändert also im Vergleich zu Rhetorios / Alcabitius lediglich die Art, wie Ekliptikpunkte auf den Äquator projiziert werden:⁶ Bei letzteren geschieht dies mit Meridianen, im Koch-System mit Horizonten.

Die Frage „Welches Häusersystem wähle ich?“ beschäftigt auch heute noch jeden Astrologieschüler. Jeder Astrologe entscheidet für sich individuell, welches System zu einer besonders sinnvollen Teilung des Himmels kommt und lässt dabei verschiedene Kriterien gelten.

- (1) Die meisten übernehmen das System ihrer Astrologieschule, ihres Astrologielehrers oder -lehrbuchs, ohne sich näher mit dem Häuserproblem zu befassen.
- (2) Manche richten sich danach, welches System von einer klassischen Autorität vertreten wird oder einfach besonders alt ist.

⁶ Genauer: mit welchem Äquatorpunkt ein Ekliptikpunkt durch das Häusersystem in Beziehung gesetzt wird.

- (3) Man kann sich fragen, welche Häusersysteme *gut konstruiert sind*, d.h. sich von einer sinnvollen Teilung der rotierenden Sphäre ableiten lassen.⁷
- (4) Andere stellen in einigen praktischen Fällen den Vergleich verschiedener Systeme an und entscheiden sich für das System, das ihnen in den betrachteten Fällen stimmig erscheint.
- (5) Wieder andere verwerfen den Häuserkreis vollständig und lassen nur noch Aszendent und MC als sensitive Punkte gelten (so die Kosmobiologen der Ebertin-Schule).

Es gibt also Astrologen, die ihr Häusersystem im Vergleich mit anderen praktisch erproben. Sie arbeiten dabei aber meist mit wenigen Einzelfällen. Mir ist nicht bekannt, dass vor der Arbeit von Roland Meier versucht worden wäre, die Häuserfrage in größerem Stil mit statistischen Mitteln zu entscheiden.

Die Studie von Roland Meier

Meier extrahierte in seiner Studie (Meier, 2007) zunächst 192 Horoskope von Kunstmalern aus dem *Internationalen Horoskope Lexikon* (im Folgenden abgekürzt IHL) von Taeger (Taeger, 1992) und betrachtete die Hauspositionen der Planeten, die er als besonders relevant für die Kunst erachtete: Mond, Venus, Neptun und Pluto. In der Rangfolge der Häufigkeiten der Eckfeldbesetzungen des ersten, siebten und zehnten Hauses waren dies zusammen mit Mars die fünf führenden Planeten. Diese höheren Häufigkeiten traten aber nur zutage, wenn er das Vehlow'sche Häusersystem verwendete. Placidus- und Koch-Häuser zeigten diese erhöhten Häufigkeitswerte hingegen nicht. Tabelle 1 zeigt eine Nachrechnung dieser Statistik mit dem Programm *meier.c*.⁸

7 In der Zeitschrift *Zenit* wurde in den 1930er Jahren, vorwiegend von Regiomontanus- und Placidus-Anhängern, auf hohem Niveau versucht, das „beste“ im Sinne von „einleuchtendste“ Häusersystem auf rationalem Wege zu ermitteln. Die Versuche sind gescheitert. Das Häuserproblem besitzt – anders als ein mathematisches Problem – keine wohlbestimmte Lösung.

8 Der Quelltext dieses Programms kann unter <http://www.astrotexte.ch/sources/others/meier.htm> abgerufen werden. Die Aufstellung wurde mit dem Kommando *meier s maler_ihl.dat* erzeugt. Meier, der mit einem mir unbekanntem Programm namens *Radix 5* rechnete, erhielt geringfügig andere Werte.

| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | I+VII+X |
|---|-----------|----|-----|----|----|----|-----------|------|----|-----------|----|-----|-----------|
| ☉ | 16 | 19 | 17 | 13 | 17 | 10 | 7 | 16 | 17 | 20 | 21 | 19 | 43 |
| ☽ | 15 | 21 | 17 | 10 | 17 | 16 | 15 | 12 | 13 | 21 | 15 | 20 | 51 |
| ☿ | 12 | 21 | 20 | 16 | 18 | 8 | 13 | 15 | 14 | 15 | 20 | 20 | 40 |
| ♀ | 15 | 14 | 19 | 17 | 13 | 12 | 11 | 11 | 18 | 23 | 24 | 15 | 49 |
| ♂ | 21 | 20 | 11 | 11 | 14 | 15 | 17 | 17 | 17 | 16 | 16 | 17 | 54 |
| ♃ | 17 | 19 | 13 | 19 | 10 | 17 | 14 | 16 | 17 | 16 | 20 | 14 | 47 |
| ♅ | 12 | 26 | 11 | 18 | 20 | 18 | 10 | 15 | 13 | 16 | 16 | 17 | 38 |
| ♁ | 9 | 16 | 18 | 15 | 19 | 16 | 13 | 14 | 19 | 10 | 21 | 22 | 32 |
| ♃ | 15 | 11 | 13 | 18 | 9 | 17 | 29 | 20 | 20 | 13 | 9 | 18 | 57 |
| ♄ | 13 | 12 | 14 | 12 | 18 | 17 | 12 | 16 | 25 | 26 | 15 | 12 | 51 |

Tabelle 1: Häufigkeit von Vehlow-Hauspositionen in der IHL-Malerdatei

Über die Auswahl der Horoskope aus dem IHL schrieb Meier:

In meiner 1. Studie bin ich [...] fast überkorrekt vorgegangen. Im Gegensatz zur Datenbank des DAV hatte ich mit den Daten aus dem IHL eine bessere Auswahlmöglichkeit. Ich berücksichtigte nur die Daten der Gruppe 1. (Berühmte Maler, wie Picasso, Michelangelo, Leonardo da Vinci fielen durch dieses Raster.) Selbst Daten, welche noch eine zweite Berufsbezeichnung enthielten oder Daten, nur mit der Bezeichnung Bildhauer oder Grafiker, konnte ich ebenfalls weglassen. Aus diesem Grunde war es in dieser großen Studie von MalerInnen noch sehr wichtig für mich, eine Gegenüberstellung mit den Ergebnissen der 1. Studie vorzunehmen.⁹

„Gruppe 1“ bedeutet hierbei im Datengruppierungssystem von Taeger eine amtliche oder kirchenamtliche Geburtszeitangabe (Gruppe 1*), eine Eintragung in der Familienbibel (Gruppe 1F) oder auch die Angabe eines professionellen Astrologen (Gruppe 1), wobei allerdings von Taeger explizit auch rektifizierte, also aufgrund astrologischer Berechnungen geänderte Geburtszeitangaben zugelassen werden. „Überkorrekt“ würde ich eine Auswahl nennen, die auch die Gruppe 1 ausschließt und nur 1* und 1F gelten lässt. Denn bei der von einem Astrologen durchgeführten Rektifikation können ja die zu prüfenden astrologischen Zuschreibungen in die Ermittlung der Uhrzeit einfließen. Wichtig wäre noch, dass das selbstgewählte Raster auch streng durchgeführt wurde, das heißt, dass auch wirklich alle Kunstmaler mit den angegebenen Merkmalen in die Datei aufgenommen wurden. Eine wie auch immer von Fall

⁹ Email an mich vom 30.11.2007.

zu Fall begründete Auswahl wäre schon deshalb problematisch, weil das IHL für jeden Eintrag auch ein Miniatur-Horoskop angibt, so dass die zu beweisenden astrologischen Hypothesen in die Auswahl mit einfließen könnten, ganz unabhängig von der vorgelegten rationalen Begründung.¹⁰ Ich habe mich an dieser Stelle aus Zeitgründen damit begnügt, in einigen Fällen die korrekte Übernahme der Daten aus dem IHL zu überprüfen. Dabei sind mir keine Fehler aufgefallen.¹¹

Um seine Beobachtung an einer größeren Datenmenge zu verifizieren, entnahm Meier nun die Geburtsdaten 1740 weiterer Kunstmaler aus der DAV-Datenbank (DAVDB, 1997). Dabei stellte er sicher, dass es keine Überschneidungen gab: Künstler, deren Horoskop er bereits in der kleineren Vorstudie untersucht hatte, siebte er aus den DAV-Datensätzen heraus. Auch für diese größere Stichprobe bestätigten sich die erhöhten Häufigkeitswerte der „Künstlerplaneten“ in den Häusern eins, sieben und zehn.

Motiviert von dieser Bestätigung begann Meier nun, in dieser größeren Stichprobe nach erhöhten Häufigkeiten von Planetenstellungen in den sogenannten *Planetenfeldern* (Prantl, 1967) zu forschen – und wurde auch hier fündig.¹² Die Arbeit (Meier, 2007) enthält eine Fülle derartiger erhöhter Häufigkeitswerte, die vom Autor allesamt als Bestätigung der astrologischen, insbesondere der Vehlowschen Theorie der Häuserstellungen von Planeten gewertet werden.

Zusammenfassend ging Meier folgendermaßen vor:

- Der Astrologie von Max Prantl (Prantl, 1967) entnahm er, dass die Planeten Venus, Mond, Neptun und Pluto den Charakter von „Künstlerplaneten“ haben und somit in Horoskopen von Künstlern, besonders von Malern, häufiger als nach dem Zufall zu erwarten in dominanter Stellung anzutreffen sein sollten.
- Als Maß für die Dominanz formulierte er die Stellung eines Planeten in einem der Eckfelder eins, sieben und zehn, wobei er wie Max Prantl das Häusermittensystem zugrundelegte (in der Neuzeit von Vehlow propagiert).

10 Man muss hier mit einem *rationalizing* rechnen, also der Überdeckung eines unbewussten Motivs durch eine rationale Begründung.

11 Eine – von Taeger schon lange angekündigte – elektronische Version des IHL wäre sehr zu begrüßen. Dann wäre es leicht, die Vollständigkeit derartiger Dateien mit einem Script maschinell zu überprüfen.

12 Die Planetenfelder sind eine Weiterentwicklung der Häusertheorie, die aber ansatzweise bereits in der *Tetrabiblos* zu finden ist. Man führt hierbei für jeden Planeten einen eigenen Häuserkreis ein, in dem der Planet selbst als Aszendent fungiert.

- Die inäqualen Häusersysteme von Koch und Placidus betrachtete er mit, weil sie die heute unter Astrologen im deutschsprachigen Raum verbreitetsten Systeme sind (auch wenn er diesen Systemen persönlich keine Bedeutung beimisst.)
- Zur Überprüfung der resultierenden Hypothese „In Horoskopen von Künstlern treten Mond, Venus, Neptun und Pluto häufiger in den Feldern eins, sieben und zehn auf als nach dem Zufall zu erwarten wäre“ wählte er zuerst nach bestimmten Kriterien eine Gruppe der im Internationalen Horoskope-Lexikon aufgeführten Maler (N=192). Tatsächlich haben nach dem Vehlowschen System die vier „Künstlerplaneten“ – neben Mars, der einen zweiten Platz einnimmt – die größten Häufigkeiten in eins, sieben und zehn.
- Um den Effekt durch Kontrast noch stärker hervortreten zu lassen, bildete Meier Dreiergruppen und setzte die drei „Künstlerplaneten“ Venus, Mond und Neptun (Pluto ließ er beiseite, um eine Dreiergruppe zu erhalten) den Gruppen Merkur, Mars, Saturn sowie Sonne, Jupiter, Uranus entgegen. Die Differenzen ihrer Häufigkeiten in eins, sieben und zehn waren mit großem Abstand höher als die entsprechenden Werte für andere Häuser.
- Um zu prüfen, dass dies kein Zufall ist, verwendete er nun die Gruppe der N=1740 in der DAV-Datenbank, aber nicht im IHL aufgeführten Malerhoroskope. Auch dort realisieren die Häuser eins, sieben und zehn zusammen mit den neu hinzukommenden Häusern sechs und acht die höchsten Abstandswerte.

Meier stellte dann weitere Untersuchungen mit den Vehlowschen Planetenfeldern an, die wir aber hier außer Acht lassen wollen, um den Untersuchungsgegenstand auf eine wesentliche Aussage zu beschränken.

Meier hatte mir seine Studie am 9.5.2007 per Email mit der Bitte um Kenntnisnahme zugesandt. Als er dann auf der Tagung der Mundanastrologischen Sektion des DAV am 27.10.2007 in Korntal/Münchingen über seine Ergebnisse referierte, entschloss ich mich zu einer Nachrechnung.

Die zentrale Hypothese

Meier verwendet als Kriterium für eine herausragende Planetenstellung lediglich eine im Vergleich zu anderen Planetenstellungen „deutlich“ höhere Häufigkeit. Diese Einschätzung

geschah nach Augenmaß. Aber was heißt hier „deutlich“? Lässt sich diese „Deutlichkeit“ quantifizieren? Wann kann man sagen, dass eine besonders hohe Häufigkeitszahl kein Zufallsprodukt ist?

Schon allein den Erwartungswert für die Häufigkeit der Position eines Planeten in einem bestimmten Haus zu ermitteln, ist ein schwieriges Unterfangen, da sowohl die Planeten als auch die Häuser sich ungleichförmig bewegen. Der Erwartungswert hängt von der Verteilung der Geburtsdaten wie auch von der Verteilung der Geburten über die Tageszeiten ab. Erst recht ist es schwierig zu sagen, wie wahrscheinlich oder unwahrscheinlich eine bestimmte Abweichung von der mittleren Häufigkeit ist.

Eine theoretische Behandlung der zu erwartenden Probleme bei einer empirischen Häuserstudie kann sich ins Uferlose erstrecken: Die ungleichen Durchlaufzeiten der Ekliptikpunkte durch die Häuser, und das noch je Häusersystem, können die rein theoretische Berechnung einer Irrtumswahrscheinlichkeit für Hypothesen wie die Meiersche zur Qual werden lassen.

Glücklicherweise gibt es eine Alternative: Mit Hilfe geeigneter Simulationsrechnungen – der „Monte-Carlo“-Methode – lässt sich der p-Wert näherungsweise auf dem Computer ermitteln. Diesen Weg hatte ich bereits bei einer anderen Untersuchung erfolgreich eingeschlagen.¹³

Per Email stimmte ich mich zunächst mit Roland Meier über eine besonders prägnante Korrelation ab, die ich gewissermaßen als *experimentum crucis* für seine Studie ansehen darf. Diese Aussage ist, dass die „Abstandswerte“ von Mond, Venus und Neptun zu den beiden Kontrollgruppen Merkur, Mars, Saturn und Sonne, Jupiter, Uranus in den Horoskopen von Künstlern überzufällig hoch sind, wenn man mit dem Vehlowschen Häusersystem rechnet.

Unter dem Abstandswert ist hierbei die Differenz der Häufigkeiten der Planeten der ersten Gruppe in den Feldern eins, sieben und zehn zu den entsprechenden Häufigkeiten der zweiten (und dritten) Gruppe zu verstehen. Wenn wir mit $d^H(\lambda)$ den Dominanzwert einer ekliptikalen Länge λ in einem gegebenen Horoskop bezeichnen, wobei wir die Abhängigkeit vom Häusersystem durch das hochgestellte H hervorheben,

$$d^H(\lambda) := \begin{cases} 1 & \text{wenn } \lambda \text{ in Haus I, VII oder X steht} \\ 0 & \text{sonst} \end{cases} \quad (1)$$

—
13 Nach einer Arbeit von V. Guiard hatte ich eine weitere Untersuchung der Resultate des Ehepaars Hirschmann über den Zusammenhang von Mondphasen und Pilzwachstum beigetragen (Plantiko, 2002).

$$d^H(\lambda) := \begin{cases} 1 & \text{wenn } \lambda \text{ in Haus I, VII oder X steht} \\ 0 & \text{sonst} \end{cases}$$

dann lässt sich die Aussage Meiers mit Hilfe einer Score-Funktion S formulieren, die als Linearkombination der Dominanzwerte für die Längen λ_i des Planeten i definiert wird:

$$S = \sum_i \omega_i \cdot d^H(\lambda_i) \quad (2)$$

Aufgrund von Meiers Definition der Abstandswerte ergeben sich die in Tabelle 2 angegebenen Wichtungsfaktoren ω_i

| | | | | | | | | | | | |
|------------|---|----|---|----|----|----|----|----|----|---|---|
| i | ☾ | ♃ | ♀ | ☉ | ♂ | ♅ | ♁ | ♄ | ♆ | ♃ | ♁ |
| ω_i | 2 | -1 | 2 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | 2 | 0 |

Tabelle 2: Wichtungsfaktoren des Meier-Scores

Die Künstlerplaneten treten hier doppelt auf, da ja zwei Abstandswerte addiert werden: die Differenzen der Künstlergruppe von den beiden Kontrollgruppen. Pluto fällt heraus (der Score hängt nicht von der Pluto-Position ab), da er in keine der beiden Kontrollgruppen aufgenommen wurde. Zu beachten ist noch, dass der Score durchaus negativ werden kann: Er kann theoretisch je Horoskop zwischen -6 (kein Künstlerplanet dominant, aber alle Kontrollplaneten dominant) und $+6$ (alle Künstlerplaneten dominant, aber kein Kontrollplanet dominant) variieren. Berechnet man den Score einer Gruppe von Horoskopen durch Summenbildung, so muss also vorzeichenbehaftet gerechnet werden.

Die Hypothese Meiers nimmt nun die folgende Form an:

Hypothese M.: *Die Score-Funktion S ist für ein Künstlerhoroskop höher, als es nach dem Zufall zu erwarten wäre, wenn man mit den Vehlowschen Häusern arbeitet, während sie in den Systemen nach Placidus und Koch nicht überzufällig erhöht sind.*

Entwurf der Signifikanzprüfung

Der Tierkreis wandert einmal täglich durch den Häuserkreis. Hypothese M hängt wesentlich von den Hauspositionen der Planeten ab. Ersetzt man daher in der Malerstichprobe die angegebenen Geburts-Uhrzeiten durch zufällige Werte, während man Datum und Ort beibehält, so werden auch die Hausstellungen der Planeten zufällig, und bei Gültigkeit der Hypothese M dürfte man erwarten, dass der Score für die so manipulierten Daten stark absinkt. Der Score S lässt sich nicht nur für ein einzelnes Horoskop ermitteln, sondern auch durch eine Summenbildung für die ganze Stichprobe. Dann stellt er ein Maß für die Dominanz der Künstlerplaneten in der Stichprobe dar. Die tatsächlich verwendete Stichprobe sollte im Vergleich zu einer großen Zahl von manipulierten Stichproben einen Score von hoher Seltenheit aufweisen. Signifikanz für den hohen Score der wahren Künstlerhoroskope liegt vor, wenn die relative Häufigkeit von Zufallsstichproben – also der mit einem Zufallsgenerator manipulierten Stichproben gleichen Umfangs – die einen höheren Score aufweisen, unter 5% oder gar unter 1% liegt.

Diese Idee lässt sich in Form eines Computerprogramms *meier.c* abbilden:

- Es liest eine Datei mit den Daten der Originalstichprobe in einen geeignet strukturierten Array ein, der die astronomischen Daten des Horoskops (Julianisches Datum, Länge, Breite, Zonendifferenz) festlegt (Funktion *get_data()*)
- Es berechnet den Referenz-Score dieser Stichprobe (Funktion *get_total_score()*)
- Es durchläuft nun eine frei wählbare Zahl von Wiederholungen, in denen für jedes Horoskop der Stichprobe nach einem bestimmten Verfahren eine zufällige Zeit gewählt wird – und berechnet für eine derartige Zufallsprobe ebenfalls den Score (Funktion *cmp2rnd()*).
- Ist der Score der Zufallsprobe höher als der Referenz-Score, wird ein Zähler inkrementiert.
- Der Zählerstand wird am Programmende ausgegeben und stellt eine Annäherung an die Irrtumswahrscheinlichkeit der Hypothese M dar.

Alle Planeten- und Hausberechnungen wurden hierbei an die Bibliothek *Swiss Ephemeris* delegiert (SWISSEPH), wobei ich die im Dezember 2007 veröffentlichte Version 1.72 verwendete.

Es sind verschiedene Methoden denkbar, wie eine zufällige Uhrzeit für einen einzelnen Künstlerdatensatz ermittelt werden soll. Hier gibt es keine „kanonische“ Wahl. Dies spiegelt sich im Programmwurf wider, indem die Funktion *cmp2rnd* () mit einem Funktionszeiger an Stelle einer festen Funktion arbeitet. Dieser Funktionszeiger kann zur Laufzeit auf eines von vier Verfahren verweisen. Alle basieren letztlich auf einem von Bruce Schneier entworfenen Pseudozufallszahlengenerator (Funktion *randLCG* ()), der von zwei Saatwerten ausgehend eine uniform verteilte Zufallsvariable approximiert (Schneier, 2006).¹⁴

- *Uhrzeit variieren* (Schalter *r*): Die Uhrzeit wird als Zufallszahl zwischen 0 und 24 bestimmt.
- *Datum und Uhrzeit variieren* (Schalter *R*): Das gesamte Zeitintervall der Geburtsjahre (1500-1970) wird aufgeteilt in die Zeit vor und nach 1805. Je nach Lage des wahren Datums vor oder nach 1805 werden Datum und Uhrzeit zufällig zwischen 1500 und 1805 oder zwischen 1805 und 1970 ermittelt.
- *Uhrzeit verwürfeln* (Schalter *f*): Für den Datensatz *D_i* wird ein zweiter Datensatz *D_j* zufällig ermittelt (mit Zurücklegen). Die Weltzeit des Datensatzes *D_j* gilt dann als Weltzeit des manipulierten Datensatzes *D'_i*.
- *Zonen- oder Ortszeit verwürfeln* (Schalter *F*): Für den Datensatz *D_i* wird ein zweiter Datensatz *D_j* zufällig ermittelt (mit Zurücklegen). Ist die Zeit von *D_j* eine Ortszeit, so gilt diese Zeitangabe als Ortszeit für den manipulierten Datensatz *D'_i*. Ist sie eine Zonenzeit, so gilt die Weltzeit von *D_j* als Weltzeit von *D'_i*.

Die ersten beiden Verfahren führen unrealistischerweise zu uniformen Verteilungen der Geburts-Uhrzeiten und/oder Geburtsdaten in den Zufallsproben. Dies wird bei der dritten und vierten Methode (Schalter *f/F*) vermieden: Die Uhrzeiten (wie auch – trivialerweise – die Geburtsdaten) sind nun genauso verteilt wie in der Originalprobe. Die Methode *F* entstand aus der Überlegung, dass die Uhrzeitangaben sehr häufig auf volle oder halbe Stunden gerundet vorliegen. Da aber ein großer Teil der Zeiten in Mittlerer Ortszeit notiert sind, verliert man diese Bevorzugung der vollen und halben Stunden, wenn man wie in Verfahren *f* statt der Ortszeit die Weltzeit des Datensatzes *D_j* übernimmt.

14 Ich habe diesen Pseudo-Zufallszahlengenerator statt der in C eingebauten Standardfunktion *rand* () verwendet, da er laut Schneier eine besonders ausgeglichene Verteilung erzeugt.

Mir scheint das Verfahren *F* das Geeignetste, da es am besten den verschiedenen Ungleichverteilungen der Originaldaten gerecht wird. Wenn nicht anders angegeben, beziehen sich alle unten dargestellten Ergebnisse daher auf dieses Verfahren.

Die Vorstudie

Um zunächst die Signifikanz der Vorstudie (N=192) mit dem Monte-Carlo-Verfahren zu ermitteln, ging ich von Meiers IHL-Exzerpt der Kunstmaler aus und transformierte dieses mit einem Perl-Programm zu einer Datei *maler_ihl.dat*. Dann erzeugte ich mit dem Programm *meier.c* zehnmal 1000 Zufallsproben der Größe 192 mit jeweils festgelegten Saatwerten für den Zufallsgenerator. Es wurde stets mit der Programmoption *F* gearbeitet, der zufälligen Entnahme von Geburts-Uhrzeiten aus der Referenzstichprobe, mit unterschiedlicher Behandlung von Orts- und Zonenzeit.¹⁵

Hier eine Beispielausgabe des Programms:

```
C:\sternkunde>meier F maler_ihl.dat 1000 1616 1415
Datei maler_ihl.dat
192 Records gelesen
Zufalls-Datumsfunktion: Orts-/Zonenzeit verwürfeln
1000 Zufallsproben der Größe 192 erzeugen
randLCG() mit Saatwerten (1616 1415) verwendet
Referenz-Scores: Vehlow=60 Koch=-17 Placidus=5
>= Referenz: Vehlow=16 Koch=832 Placidus=416
Ausführungszeit: 106.093 sec
```

In diesem Beispiel hatten also 16 der 1000 Zufallsproben einen besseren S-Wert als die Referenzprobe – wenn man mit Vehlow-Häusern arbeitet. Nach Koch waren dagegen 832 Proben besser zu bewerten, mit Placidus immerhin 416. Die Scores nach Koch und Placidus liegen also in einem belanglosen Mittelfeld, während sich bei Zugrundlegung des Vehlow-Systems ein eher seltener Score $S = 60$ einstellt.

15 Unter <http://www.astrotexte.ch/sources/others/meier.htm> finden Interessenten Quellcode der erwähnten Programme.

| VEHLOW | KOCH | PLACIDUS |
|--------|--------|----------|
| 9 | 806 | 420 |
| 14 | 838 | 444 |
| 11 | 826 | 454 |
| 15 | 837 | 447 |
| 14 | 827 | 445 |
| 15 | 818 | 418 |
| 8 | 844 | 446 |
| 12 | 820 | 437 |
| 16 | 832 | 416 |
| 8 | 854 | 453 |
| 1.2% | 83.0 % | 43.8% |

Tabelle 1: Ergebnisse der IHL-Vorstudie

Bei zehn Rechnungen mit unterschiedlichen Saatwerten für den Zufallsgenerator änderte sich dieses Ergebnis nicht mehr wesentlich. Es blieb bei einem guten p -Wert von .012 für den Vehlow-Score, während Placidus und Koch fernab jeder Signifikanz waren.

Überprüfung der DAV-Datenbank

Eine Prüfung der Malerhoroskope der DAV-Datenbank zeigte 14 Maler ohne Geburtsort oder ohne Ortskoordinaten. Darüber hinaus enthielt die DAV-Datenbank sieben Künstler mit gleichen Namen und Vornamen.

Nachdem ich Roland Meier diese Fälle mitteilte, hat er sie mit Internet-Recherchen zu klären versucht. Nach seinen Ergebnissen sind sechs der sieben Doppelnennungen berechtigt, beziehen sich also wirklich auf zwei verschiedene Individuen.¹⁶ Der siebte Maler (Georges Braque) war offenbar fälschlicherweise doppelt aufgeführt. Da sich dessen Geburtsdatum mit Hilfe von Wikipedia eindeutig eruieren ließ, konnte ich den falschen Datensatz (mit dem

¹⁶ Email von Meier an mich vom 26.11.2007.

Geburtsdatum 9.5.1882) aus meiner Kopie der DAV-Datenbank entfernen. Auch konnte Meier für zwölf Maler die fehlenden Geburtskoordinaten nachtragen, für weitere zwei wurde ich selbst fündig.

| VEHLOW | KOCH | PLACIDUS |
|-------------|-------------|--------------|
| 16 | 57 | 226 |
| 15 | 56 | 232 |
| 22 | 47 | 214 |
| 20 | 43 | 193 |
| 24 | 52 | 213 |
| 16 | 43 | 218 |
| 25 | 52 | 208 |
| 21 | 52 | 234 |
| 21 | 52 | 210 |
| 15 | 54 | 224 |
| 2.0% | 5.1% | 21.7% |

Tabelle 4: Auswertung der unabhängigen DAV-Maler-Datei

Ein weiteres Problem bestand darin, dass die DAV-Datenbank für 27 Maler mehrere alternative Geburtszeiten verzeichnete. Ich war mir zunächst unschlüssig, ob ich diese Maler bei einer Nachrechnung überhaupt berücksichtigen sollte. Da sich aber gerade berühmte Maler wie M.C. Escher, Picasso und Raphael darunter befanden, entschied ich mich, sie mit einzubeziehen und konsistent die im jeweiligen Hauptsatz der Datenbank angegebene Zeit zu benutzen.

So entstand schließlich die Datei *maler_neu_dav.dat* mit N=1906 Datensätzen. Um die Datei von dem bereits festgestellten Effekt unabhängig zu machen, waren noch die in der Vorstudie enthaltenen Datensätze zu entfernen. Daraus ergab sich die Datei *maler_neu_dav_ohne_ihl.dat* mit N=1742 Datensätzen. Auch für diese Datei habe ich mit dem C-Programm die Irrtumswahrscheinlichkeiten berechnet. Die Hypothese M blieb dabei erstaunlicherweise mit $p = 0.02$ signifikant, also weiterhin auf dem 5%-Niveau. Die Hypothese wird also durch eine zweite, von der ersten unabhängige Auswahl von Datensätzen bestätigt. Auch bleibt es dabei, dass nur mit dem Häusersystem nach Vehlow ein gutes Ergebnis auf-

tritt, während die Hausstellungen nach Placidus und Koch keinen signifikant hohen Score aufweisen. Was liegt hier vor?

Wird hier mit einer unabhängigen Replikation ein echter Effekt erhärtet? Oder handelt es sich um einen Fehler in meinem Auswertungsprogramm? Ich habe das Programm mehrfach auf seine korrekte Implementierung geprüft, konnte aber keine Fehler darin feststellen. Gibt es möglicherweise ein Problem mit der Auswahl oder Qualität der verwendeten Daten?

Enthalten die "Gauquelin-Maler" einen Bias?

Um mir selbst ein Bild von der Art der verwendeten Daten zu machen, habe ich mir die Quellen der Geburtsdaten von Malern in der DAV-Datenbank und in Meiers erster Stichprobe angesehen. Dabei ergab sich, dass ein hoher Anteil von ihnen aus den Gauquelin-Archiven stammt.

Von den 192 Malern der ersten Stichprobe konnte ich 156 in der DAV-Datenbank wiederfinden. Von diesen hatten 118 ein Gauquelin-Archiv als Datenquelle. Von den verbleibenden 36 Sätzen fand ich 17 in Taegers IHL. Davon waren wiederum neun einem Gauquelin-Archiv entnommen. Das bedeutet, mindestens 127 der 192 Horoskope der IHL-Datei entstammen den Archiven der Gauquelins.

Von den 1906 Malerhoroskopen der DAV-Datenbank sind 1555, also gut drei Viertel, den Gauquelin-Archiven entnommen. Diese Maler zeigen, wie Gauquelin errechnet hat, eine negative Mars- und Saturn-Dominanz. In den von Gauquelin gesammelten Malerhoroskopen stehen Mars und Saturn besonders selten in den „dominanten Sektoren“ 36, 1, 2, 3, 9, 10, 11 und 12.

Dieser Effekt zeigt sich auch noch bei der Gesamtmenge von N=1906 Malerhoroskopen der DAV-Datenbank, wie eine Nachrechnung mit 10.000 Zufallsstichproben ergab (die negative Saturndominanz ist extrem deutlich, die negative Marsdominanz dagegen erreicht nicht mehr die 5%-Marke).¹⁷

17 Die Rechnungen wurden mit einem ähnlich wie meier.c aufgebauten Programm *gauquelin.c* durchgeführt, das ich auf Anfrage mitteilen kann. Die Kommandos waren *gauquelin F maler_neu_dav.dat 10000 1 1* bzw. *gauquelin F maler_neu_dav_ohne_gq.dat 10000 1 1*, wobei die Kommandozeilenparameter des Programms *gauquelin.c* denen von meier.c entsprechen. Die Gauquelin-Sektoren wurden mit der Swiss Ephemeris-Funktion *swe_house_pos ()* für das Häusersystem G berechnet, wobei nur die ekliptikale Länge berücksichtigt wurde.

Nun sind die Hypothesen von Meier und Gauquelin nicht unabhängig. Wenn wir die von ihnen verwendeten Dominanzbegriffe im Häuserkreis schematisch vergleichen (Abbildung 1), ergeben sich starke Überlappungen: 290 von 360 Mundangraden, also grob vier Fünftel des Kreises, werden hinsichtlich Dominanz übereinstimmend eingeschätzt.¹⁸

In den von den Gauquelins gesammelten Künstlerhoroskopen treten Mond und Venus überdurchschnittlich häufig in den acht Gauquelin-Schlüsselsektoren auf, verstärken daher auch den Meier-Score. Da Mars und Saturn in den Meier-„Kontrollgruppen“ auftauchen, d.h. mit negativem Gewicht in den Score eingehen, hat die von Gauquelin beobachtete relativ geringe Dominanz von Mars und Saturn¹⁹ ebenfalls einen positiven Einfluss auf den Meier-Score. Die Gauquelin-Sektoren basieren auf einer inäqualen Himmelsteilung, während Meier mit äqualen Häusern arbeitet.

Das ändert die hier beschriebene Abhängigkeit nur unwesentlich, da der Abstand des zehnten vom ersten Haus im inäqualen System zwar nicht immer 90° beträgt, der Unterschied sich aber ausmittelt.

18 Die Darstellung ist leicht vereinfacht, da die Gauquelin-Sektoren im Gegensatz zu den Vehlow-Häusern inäqual berechnet werden. Die in der Abbildung verwendete Bezeichnung „MC/IC“ ist strenggenommen nur für das Gauquelin-System korrekt. Es handelt sich lediglich um eine schematische Darstellung, die verdeutlichen soll, dass die Meier- und Gauquelinhypothesen nicht zusammenhanglos sind.

19 Für den negativen Saturn-Einfluss ergibt die Nachrechnung sogar einen unglaublichen Wert von $p = 0.9997!$

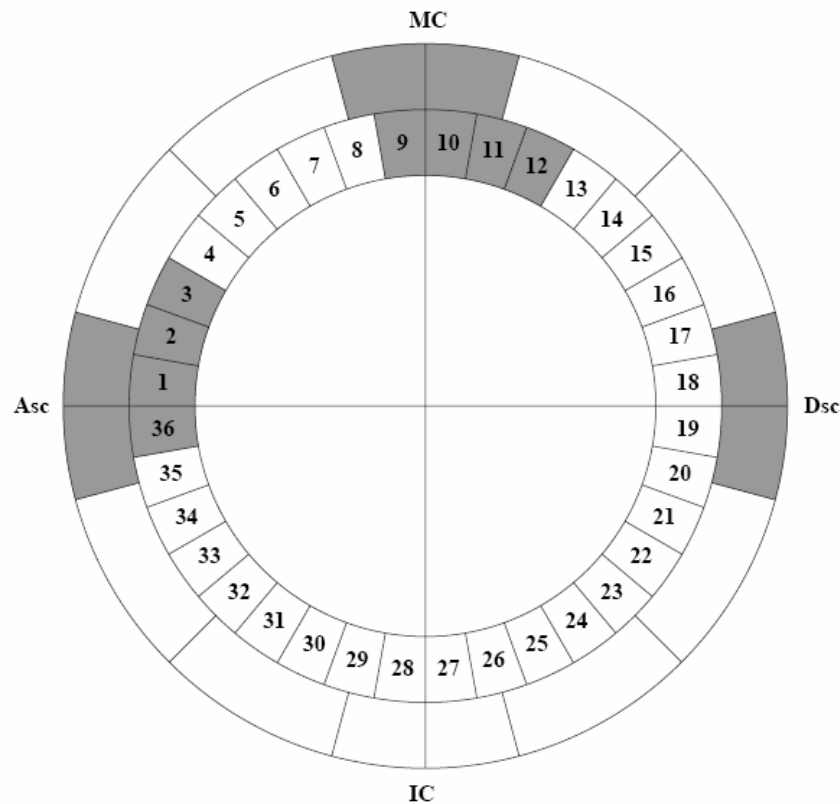


Abbildung 1: Dominante Zonen nach Meier (aussen) und Gauquelin (innen)

Zwar hat niemand derart viele astrologisch vollständige, also Ort und Uhrzeit einschließende Geburtsdaten von Malern zusammengetragen wie die Gauquelins. Aber die Differenzmenge aller in der DAV-Datenbank vorhandenen Malerhoroskope, die *nicht* aus den Gauquelin-Archiven stammt (sondern von Lester, Rodden, Taeger und anderen) ergibt immerhin einen Stichprobenumfang von $N=351$ – das erscheint auf den ersten Blick hinreichend groß für einige Gegenproben.

Es stellt sich natürlich die Frage, ob der Effekt sich auch für diese Differenzmenge replizieren lässt. Die Antwort lautet Nein. Tabelle 5 zeigt das Ergebnis eines Programmlaufs mit 10.000 Zufallsstichproben der Größe $N=1906$, die aus der Datei der DAV-Maler durch das Verfahren F (Verwürfelung der Orts-/Zonenzeit) gewonnen wurden, sowie im Vergleich die Zahlen, die sich ergeben, wenn man sich auf die nicht von den Gauquelins gesammelten Maler beschränkt.

| | DAV mit GQ N = 1906 | | DAV ohne GQ N = 351 | |
|---|------------------------|-----------|------------------------|-----|
| | # dom. | p | # dom. | p |
| ☉ | 434 | .25 | 87 | .40 |
| ☽ | 442 | .15 | 80 | .51 |
| ♃ | 441 | .33 | 94 | .19 |
| ♀ | 458 | .36 | 89 | .63 |
| ♂ | 412 | .92 | 103 | .01 |
| ♃ | 415 | .79 | 80 | .47 |
| ♄ | 358 | .9997 (!) | 77 | .65 |
| ♅ | 411 | .52 | 77 | .49 |
| ♆ | 423 | .56 | 96 | .11 |
| ♁ | 493 | .18 | 87 | .78 |
| | 428.7 | | 87.0 | |

Tabelle 5: Häufigkeiten der DAV-Maler in den Gauquelin-Sektoren

Die Aufstellung zeigt die disparat verschiedenen p-Werte für die Teilmenge N=351 Horoskope, die *nicht* aus Gauquelins Archiven stammen. Die negativen Mars/Saturn-Effekte verschwinden völlig: Saturn liegt im Mittelfeld, Mars ist nun überdurchschnittlich dominant, sogar auf 5%-Niveau. Das bedeutet: Die Gauquelin-Hypothese für Maler hat sich an den unabhängigen Daten nicht bestätigt.

Wie sieht es nun mit dem von Meier beobachteten Effekt für die nicht von Gauquelin gesammelten Maler aus? Die Antwort ist: Er verliert sich ebenfalls.

Tabelle 6 zeigt, dass die Vehlow-Hauspositionen für die N=351 nicht im Gauquelin-Archiv enthaltenen Maler eine sehr hohe Irrtumswahrscheinlichkeit von 32% für die Hypothese M ergeben.

| VEHLOW | KOCH | PLACIDUS |
|--------------|---------------|--------------|
| 314 | 679 | 584 |
| 347 | 694 | 578 |
| 310 | 669 | 577 |
| 321 | 667 | 564 |
| 321 | 694 | 555 |
| 302 | 663 | 551 |
| 317 | 706 | 600 |
| 327 | 673 | 581 |
| 314 | 697 | 566 |
| 302 | 681 | 559 |
| 31.8% | 68.2 % | 57.2% |

Tabelle 6: Meier-Score ohne Maler aus dem Gauquelin-Archiv

Aber: Wie aussagekräftig ist dieser Vergleich angesichts einer fast nur ein Viertel so grossen Stichprobe?

Ich danke Roland Meier, dass er mich an dieser Stelle per Email beharrlich vor voreiligen Schlussfolgerungen gewarnt hat. Er riet mir, die Stichprobe der Gauquelin-Maler durch zufällige Auswahl auf die Grösse der Nicht-Gauquelin-Maler zu verkleinern und die Signifikanz in diesen Subsamples zu testen. Ich habe das ausgeführt: Mittels des Misch-Algorithmus von Fisher-Yates (Wikipedia) teilte ich die 1555 Maler aus dem Gauquelin-Archiv in vier Gruppen, drei davon mit 351 und die letzte mit 502 Datensätzen und berechnete für jede Gruppe einzeln die Signifikanz des Meier-Scores: Die p-Werte verschlechterten sich dabei auf 18%, 31%, 3% und 10% – sind also praktisch nicht mehr der Rede wert.²⁰

Das bedeutet, der Effekt zeigt sich in Gruppen dieser Grösse noch nicht. Erst in der vierfachen Grösse erscheint die Signifikanz. Nur mit einer deutlich grösseren Stichprobe von

²⁰ Diese Werte beziehen sich auf das Vehlow-Häusersystem. Bei Placidus und Koch verhält es sich nicht anders (dort hätte man es aber sowieso erwartet, da ja auch in der Gesamtmenge keine Signifikanz auftritt).

Kunstmaler-Geburtsdaten (inclusive Geburtszeit), die nicht dem Gauquelin-Archiv entstammen, liesse sich auf diesem Wege die Frage nach einem Bias der Gauquelindaten klären!

Beurteilung

Die Versuchsplanungsregel – „Nullhypothesen und Testverfahren sind vor Einsichtnahme in das Stichprobenmaterial festzulegen“ (Basler, 1994) – war bei der IHL-Vorstudie vermutlich nicht erfüllt. Jedenfalls ist dies der Arbeit (Meier, 2007) nicht zu entnehmen.

Solange es sich um eine Vorstudie handelt, ist ein solches „exploratives“ Vorgehen sicher legitim. Man kann, wie es hier geschehen ist, verschiedene nachträglich beobachtete überdurchschnittliche Häufigkeitswerte zu einer Hypothese kombinieren, die dann sogar *noch „signifikanter“* wird als jeder einzelne Faktor. Auch hiergegen lässt sich nichts einwenden, solange die erhaltenen „Signifikanzen“ nicht als „Beweise“ gewertet werden, sondern nur als technisches Hilfsmittel zur Aufstellung der Hypothese.

Interessant wird es jedoch, wenn sich eine so aufgestellte Hypothese an einer zweiten, unabhängigen Stichprobe bewährt – wie es hier der Fall ist. Warum hält sich die Hypothese, die Meier an den IHL-Horoskopen bildete, auch bei dem viel grösseren Vorrat von Malerhoroskopen, den die DAV-Datenbank bereithält? Hier gibt es Diskussionsbedarf. Die Annahme einer Verzerrung in den Gauquelindaten, die den grössten Teil der Stichprobe ausmachen, wäre aufgrund der aufgezeigten Verwandtschaft von Meiers Hypothese mit der von Gauquelin zwar eine naheliegende Erklärung, lässt sich aber mit den vorhandenen Daten weder beweisen noch widerlegen.

Literatur

- ActiveState (2007). *The ActiveState Perl User's Guide*. <http://www.activestate.com>, [Zugriff: 18.12.2007].
- Basler, H. (1994). *Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistischen Methodenlehre*. 11. Aufl. Heidelberg: Physica (Springer).
- DavDB (1997). *Horoskopdatenbank des DAV*. Freiburger Forschungszentrum des DAV. Hrsg. Dr. Peter Niehenke. Freiburg: Forschungszentrum des DAV.
- DevCpp. Bloodshed Dev-C++ (2007). <http://www.bloodshed.net/devcpp.html> [Zugriff: 27.12.2007].
- Garms, M. (2007). *Das Astrologische Austauschformat (AAF)*. <http://www.astro-forum.de/aaf/> [Zugriff: 27.12.2007].

- Knappich, W. (1978). *Entwicklung der Horoskoptechnik vom Altertum bis zur Gegenwart. Nr. 38/39 in Qualität der Zeit*. Wien: Österreichische Astrologische Gesellschaft.
- Knappich, W., & Koch, W. (1959). *Horoskop und Himmelshäuser*. Göppingen: Siriusverlag.
- Manilius, M. (1990). *Astronomicon Libri V – Die Astrologie des M. Manilius in 5 Büchern*. München: Diederichs.
- Maternus, F. (1913). *Matheseos libri VIII*. Hg. Kroll, Skutsch und Ziegler. Stuttgart: Teubner.
- Meier, R. (2007). *Ist Astrologie beweisbar? Das Häuserproblem in der Astrologie* <http://www.dav-astrologie.de/1-organe/forsch/Astrologische-Haeuser-Vergleich.pdf>, [Zugriff: 27.12.2007].
- Moortel, K. van de (2007). *Radix 5.0*. <http://www.astrovdm.com/Radix5EN.htm> [Zugriff: 27.12.2007].
- North, J.D. (1986). *Horoscopes and History*. London: Warburg Institute.
- Plantiko, R. (2002). Im Rahmen der Zufallshypothese erklärbar? *Zeitschrift für Anomalistik*, 2, 308–309.
- Plantiko, R. (2004). *On dividing the sky*. <http://www.astrotex.ch/sources/houses.pdf> [Zugriff: 27.12.2007].
- Prantl, M. (1967). *Astrologie als Tiefenpsychologie und Seelenheilkunde*. Bietigheim: Turm Verlag.
- Schneier, B. (2006). *Angewandte Kryptographie: Protokolle, Algorithmen und Sourcecode in C*. München: Pearson Studium.
- SwissEph. (2007). *The Swiss Ephemeris*. <http://www.astro.com/swiseph> [Zugriff: 27.12.2007].
- Taeger, H.H. (1992). *Internationales Horoskope-Lexikon*. Freiburg: Bauer.
- Wikipedia. *George Braques*. http://de.wikipedia.org/wiki/George_Braques [Zugriff: 27.12.2007]; *Fisher-Yates*. http://en.wikipedia.org/wiki/Fisher-Yates_shuffle [Zugriff: 17.8.2010].

Kommentar zu Plantiko: Lassen sich Künstlerplaneten statistisch nachweisen?

ROLAND MEIER²¹

Ergänzende Anmerkungen zum Signifikanztest von Rüdiger Plantiko

Rüdiger Plantiko stellte bei seiner Überprüfung der Daten fest, dass 1555 Daten aus dem Gauquelin-Archiv stammen und 351 Daten aus anderen Quellen. Wie sich ja jetzt im Nachhinein herausgestellt hat, erwies sich die Teilmenge von 351 Daten als zu gering für ein signifikantes Ergebnis. Teilt man die 1555 Daten von Gauquelin ebenfalls in kleinere Gruppen der gleichen Größe (nach dem Zufallsprinzip) lassen sich auch darin keine Signifikanzen mehr erkennen.

Auf meine Bitte hin hatte Plantiko mir anfangs schon diese getrennten Datengruppen zugesandt und ich unterzog sie anschließend nochmals einer genaueren Überprüfung. Die tendenziellen Ergebnisse in der kleinen unabhängigen Daten-Gruppe im Verhältnis zur großen Gauquelin-Gruppe traten schon auffällig hervor (aber eben noch nicht signifikant, wie sich herausstellte). So erzielten die Künstlerplaneten Mond und Venus in der Gruppe der 351 Daten aus anderen unabhängigen Quellen insgesamt die höchsten Werte in den Vehlow-Häusern I, VII und X. (Neptun belegte darin gemeinsam mit Uranus insgesamt den 3. Rang nach Mond und Venus.)

So gesehen, erwies sich für mich die Trennung der Daten im Nachhinein als Glücksfall. Die Ergebnisse der Künstlerplaneten bei der unabhängigen Datengruppe lassen die gleiche Tendenz erkennen und bestätigen u.a. auch Forschungsergebnisse von Michel Gauquelin. Gauquelin stieß bei seinen Forschungen u.a. auf den Mondeffekt in der Berufsgruppe von Malern – überzufällig hohe Ergebnisse in den Sektoren²² nach dem Aufgang und nach der Kulmination. In der Gesamtgruppe (1906 Daten) erzielte der Mond die höchsten Werte im I. und X. Haus nach Vehlow. (Die hohe Bedeutung der Häuser I [unmittelbare Prägung der Persönlichkeit] und X [Dominanz von Planeten, höchste Anstrengung, höchstes Ringen] ist in der empirischen Astrologie unbestritten.)

21 Roland Meier war 30 Jahre lang für die Deutsche Telekom AG tätig, davon 24 Jahre im Bereich der Übertragungstechnik; intensive Befassung mit der Astrologie und ihren tiefenpsychologischen Aspekten (Email: Roland_Meier@t-online.de).

22 M. Gauquelin hatte den Horoskopkreis in 36 Sektoren von je 10° aufgeteilt.

In der Gauquelin-Gruppe (1555 Daten) erzielte der Mond mit klarem Abstand den höchsten Wert im X. Haus nach Vehlow und mit geringem Abstand seinen zweithöchsten Wert im I. Haus nach Vehlow. In der unabhängigen Gruppe mit 351 Daten aus anderen Quellen erzielte der Mond ebenfalls mit klarem Abstand seinen Höchstwert im I. Haus nach Vehlow. Die von M. Gauquelin erkannten signifikanten Sektoren im Horoskopkreis fallen also (anscheinend) bei dieser Gruppe in die Vehlow-Häuser I und X. Der Umkehrschluss, aufgrund der hohen Bedeutung dieser Häuser, könnte jetzt aber auch lauten: Die Häuser I und X nach Vehlow stellen sich als die Ursache für die Signifikanz dieser Sektoren dar. Dies könnte aus astrologischer Sicht jetzt eigentlich die erste wirkliche plausible und vernünftige Erklärung für die signifikanten Sektoren nach Gauquelin sein. (Ebenfalls bemerkenswert: Die Venus erzielte gleichfalls mit großem Abstand ihren höchsten Wert im X. Haus nach Vehlow in der Gauquelin-Gruppe. In der anderen Gruppe liegt sie fast gleichauf in den Häusern XI und X nach Vehlow – der Neptun vermerkte darin seinen Höchstwert im I. Haus nach Vehlow.) Bei den inäqualen Häusersystemen nach Placidus und Koch sind hingegen keine Signifikanzen nachweisbar.

Dass es aufgrund einer Vielzahl von Wirkfaktoren bzw. von möglichen Konstellationen in einem Horoskop (Zeichen, Häuser, Planeten, Planetenfelder [Aspekte], auch Herrscherbeziehungen) einer sehr großen Gruppe bedarf, um damit signifikante Ergebnisse erzielen zu können, dürfte für erfahrene Astrologinnen und Astrologen sicherlich leicht nachvollziehbar sein.

So traten z.B. die Künstlerzeichen Stier, Krebs, Waage und Fische schon in meiner ersten Maler-Studie mit 192 Daten aus dem IHL insgesamt auffällig hervor und die gleiche Tendenz bestätigte sich auch in den nachfolgenden Maler-Studien. Ebenso ragte der Neptun in den gewichtigen Planetenfeldern (insbesondere auch in den 1., 7. und 10. Feldern der anderen Planeten in Korrelation zu den Vehlow-Eckhäusern I, VII und X) mit deutlichem Abstand in allen Maler-Studien heraus. So zeigt sich eben die Begabung bei einer großen Anzahl der Geburtsbilder aus dieser Gruppe eher in den Planetenfeldern mit dominanten oder betonten Aspekten der Künstlerplaneten darin, in einem anderen Teil eher über eine starke Besetzung der Künstlerzeichen mit ihren Herrscherbeziehungen, in einem weiteren Teil eben eher über die betonten Vehlow-Häuser I, VII und X. (Würde man die Signifikanztests auch auf die Zeichen und Planetenfelder darin ausweiten, würde es mich nicht wundern, wenn sich darin ebenfalls Signifikanzen nachweisen lassen würden.)

Hinzu kommt: Je spezifischer eine Berufsgruppe bzw. ihre Begabungen, desto eindeutiger können die Ergebnisse ausfallen (siehe die erste Studie mit 192 Daten von herausragenden Malern aus dem IHL).

Nachwort von Roland Meier am 12.6.2011 zur Veröffentlichung dieses Beitrages auf <http://www.phanuel.org/MaxPrantlOrg/de/dindex.htm>

Diese wissenschaftliche Arbeit von *Rüdiger Plantiko* wurde in der *Zeitschrift für Anomalistik* (ZfA) anfangs Dezember 2010 in der vorliegenden Fassung (einschließlich meines Kommentars) veröffentlicht.¹

Ich danke an dieser Stelle sehr herzlich *Rüdiger Plantiko* und dem Redakteur der *Zeitschrift für Anomalistik*, *Gerd H. Hövelmann*, für ihre Zustimmung zur Veröffentlichung auf dieser Webseite.

(Für eine bessere Veranschaulichung der Zusammenhänge zwischen den Planetenkräften und Tierkreiszeichen bleibt noch zu erwähnen, dass nach *M. Prantl* die Künstlerplaneten *Venus*, *Mond*, *Neptun* und *Pluto* Herrscher oder Mitherrscher der Künstlerzeichen *Stier*, *Krebs*, *Waage* und *Fische* sind und sie stehen teils darin auch noch in ihrer *Erhöhung*.

M. Prantl: Der Stand eines Planeten in seinem eigenen Zeichen bedeutet reine unvermischte Auswirkung der Planetenkraft (Gleichheit der Schwingung, der Gesamtschwingung, der Grundschiwingung oder Oberschiwingung des Tierkreiszeichens und des Planeten.

Erhöhung bedeutet: Gipfelstellung, Hochwuchs, Aufblühen, ehrenvolles Ringen, besondere Bewährung der Planetenkraft.

Stier: Eigenes Zeichen der Venus – Erhöhung des Mondes.

Krebs: Eigenes Zeichen des Mondes.

Waage: Eigenes Zeichen der Venus in seiner Grundschiwingung und des Neptun und Pluto in seinen Oberschiwingungen.

Fische: Eigenes Zeichen des Jupiter in seiner Grundschiwingung und des Neptun und Pluto in seinen Oberschiwingungen. Hauptzeichen des Neptun und Mitherrschaft des Pluto. Erhöhung der Venus.

Die Venus erzielte in der Gesamtgruppe der Maler mit klarem Abstand ihren Höchstwert im eigenen Zeichen Stier und den zweithöchsten Wert in Fische, dem Zeichen ihrer Erhöhung.)

1 ZfA Band 9, Nr. 1+2+3, www.anomalistik.de