

Astrologie – Wissenschaft oder Aberglaube?

Josef Fried
Max-Planck-Institut für Astronomie
Königstuhl 17
D-69117 Heidelberg
fried@mpia.de
31.3.2011

Die Astrologie ist gegenwärtig weit verbreitet. Fast jeder kennt sein Sternzeichen und weiß, welche Charaktereigenschaften damit verbunden sind. Sind sie das wirklich? Gibt es Korrelationen zwischen Himmel und Erde, gilt wirklich das astrologische Prinzip „*Wie oben, so unten*“? Wie kommen Astrologen zu ihren Aussagen, was ist Astrologie? Was kann man aus naturwissenschaftlicher Sicht zur Astrologie sagen? Hält die Astrologie statistischen Nachprüfungen stand? Diese Fragen sollen im Folgenden kritisch geprüft werden.

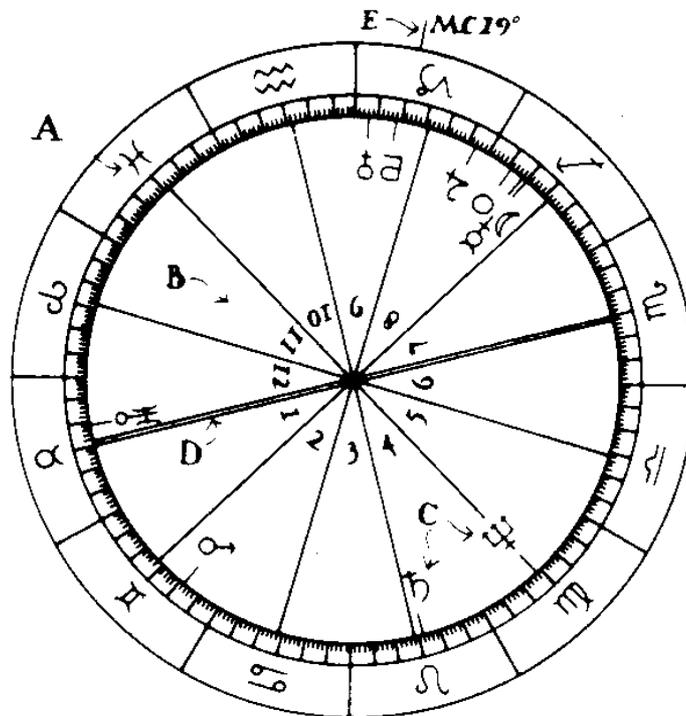
Was ist Astrologie?

Das Bild der Astrologie in der Öffentlichkeit ist weithin geprägt durch die „Vulgärastrologie“ in Zeitungen und Illustrierten. Betrachtet man typische Beispiele, so stellt man fest, dass sie nur triviale Allgemeinplätze enthalten (etwa: kaufen sie nichts an der Haustür). Genauere Aussagen sind ja auch gar nicht möglich, denn wie soll 1/12 aller Menschen einen ähnlichen Verlauf eines Tages oder einer Woche haben? Zudem unterscheiden sich die Horoskope von Zeitung zu Zeitung völlig. Diese Form der Astrologie ist ganz leicht als Geldmacherei zu erkennen und steht auch bei professionellen, seriösen Astrologen in Verruf. Oft werden solche Horoskope auch von Redakteuren erstellt, die von der Astrologie wenig wissen.

Wenden wir uns der seriösen Astrologie zu. Sie geht aus von dem Grundsatz „Wie oben, so unten“, d.h. es wird ein Kausalzusammenhang (unerklärter und unbekannter Natur) der Vorgänge am Himmel und dem Geschehen auf der Erde postuliert. Der Zusammenhang oben-unten wird durch die astrologischen Lehrsätze beschrieben.

Bei einer astrologischen Beratung wird zunächst ein *Geburtshoroskop* erstellt. Dies ist eine sehr stark vereinfachte bildliche Darstellung eines Teils des Himmels zum Zeitpunkt der

Geburt. In ein Diagramm werden die Positionen der astrologischen Planeten in der Ekliptik - dies sind Sonne, Mond und die astronomischen Planeten - eingetragen (siehe Abbildung). Wichtig für die Interpretation des Horoskops sind die Positionen der Planeten in den *Tierkreiszeichen*; in der Astrologie wird die Ekliptik in 12 Tierkreiszeichen zu je 30 Grad unterteilt (in der Astronomie gibt es dagegen 13 Sternbilder des Tierkreises mit unregelmäßigen Abständen). Das *Sternzeichen* eines Menschen ist das Tierkreiszeichen, in dem sich die Sonne zum Zeitpunkt der Geburt befand. Ein wichtiger Punkt im Horoskop ist der *Aszendent*, das ist der Punkt des Tierkreises, der im Moment der Geburt gerade im Osten aufgeht. Vom Aszendenten ausgehend, wird das Horoskop in 12 *Häuser* unterteilt. Diese Häuser kann man sich wie die Schnitze einer Apfelsine vorstellen, die den Himmel unterteilen. Infolge der Erdrotation wandern im Laufe eines Tages die Planeten und Tierkreiszeichen durch alle Häuser. Jedem Haus kommt eine bestimmte Bedeutung zu; das erste Haus ist z.B. für Persönlichkeit, das siebte Haus für Freundschaft und Ehe, das achte Haus für Tod und Erbschaften wichtig.



- | | |
|---|---|
| <p>A Tierkreiszeichen</p> <p>B Häuser</p> <p>C Planeten in den Häusern und Zeichen, in denen sie bei der Geburt standen</p> | <p>D Der Aszendent: der Teil des Tierkreises, der bei der Geburt aufging</p> <p>E Die Himmelsmitte oder Medium Coeli (MC): der Teil des Tierkreises, der bei der Geburt kulminierte</p> |
|---|---|

Das Geburtshoroskop von Ludwig van Beethoven. Er wurde am 16.12.1770 um 13Uhr30 in Bonn geboren. (Aus [1]). Der äußerste Kreis umfaßt die Tierkreiszeichen, die inneren Sektoren, die von 1 bis 12 numeriert sind, stellen die Häuser dar. Die Symbole bezeichnen die Planeten.

Die Arbeit des Astrologen besteht darin, dieses Geburtshoroskop zunächst zu erstellen (was heutzutage mit Hilfe eines Computers natürlich sehr einfach ist) und dann zu interpretieren. Laut astrologischer Lehre ist dieses Geburtshoroskop das „Drehbuch des Lebens“ eines Menschen; Charakter und das Leben des Betreffenden werden durch das Geburtshoroskop bestimmt oder zumindest angezeigt (Grundsatz: wie oben, so unten).

Die Interpretation beruht etwa auf folgender Idee: die Planeten sind bestimmte Kräfte (oft wird auch davon gesprochen, sie würden „Schicksalsstrahlen“ aussenden), die Tierkreiszeichen zeigen, wie sich diese Kräfte ausdrücken (z.B. schöpferisch im Löwen, harmonisch in der Waage, verschwommen in den Fischen), und die Häuser zeigen an, in welchen Bereichen des Lebens sie sich auswirken. Da die Häuser mit der Erde in 24 Stunden einmal umlaufen, hat die Erdrotation einen großen Einfluss auf das Horoskop. Die Wirkungen werden modifiziert durch Eigenschaften, die Zeichen und Planeten zugeschrieben werden (z.B. Geschlecht, Element, oder Herrscher des Zeichens). Die Wirkungen werden weiterhin noch modifiziert durch die so genannten *Aspekte*, das sind die Winkel, die die Planeten zueinander im Horoskop haben. Man unterscheidet günstige (Winkel z.B. von 60 oder 120 Grad) und ungünstige Aspekte (Winkel von 90 und 180 Grad). Beispielsweise bedeutet ein günstiger Aspekt von Sonne (sie steht für Selbstaussdruck) zu Mars (steht für Kraft) ein kraftvolles, energisches Wesen, ein ungünstiger Aspekt dagegen ein streitsüchtiges, übellauniges Wesen.

Wie machen die Astrologen ihre Zukunftsvorhersagen? Nach der Methode der *Primärdirektionen* gilt die Regel, dass die Sternpositionen der ersten 4 Lebensminuten für das erste Lebensjahr maßgebend sind, die der 5. bis 8. Lebensminute für das 2. Lebensjahr usw. Neben der Methode der Primärdirektionen gibt es auch noch die Methode der *Sekundärdirektionen*, bei der ein Tag im Horoskop einem Lebensjahr entspricht. Nun ist es aber nicht so, dass die Astrologen untersucht hätten, welche Direktionsmethode anzuwenden sei, sondern verwenden beide und noch weitere Methoden. Bemerkenswert ist hier vor allem die Methode der Transite. Bei dieser Methode werden die aktuellen Tageskonstellationen zur Zukunftsvorhersage benutzt und mit den Konstellationen im Geburtshoroskop verknüpft. Erreicht z.B. Jupiter die Stelle im Horoskop, an der bei der Geburt die Sonne gestanden hat, so spricht man vom Transit des laufenden Jupiters mit der Geburtssonne. Für den Betreffenden hat dieser Transit Folgen; auch Aspekte laufender Planeten mit den Planetenpositionen im Geburtshoroskop wirken sich aus.

Geschichte der Astrologie

Die Geschichte der Astrologie ist zu ihrem Verständnis von großer Bedeutung, denn die Astrologen sagen, dass ihre Lehrsätze richtig seien, weil sie viele Jahrtausende alt seien und aus einer Zeit stammen würden, in der die Menschen noch natursichtig waren und die Lehrsätze sozusagen vom Himmel abgelesen haben.

Die Anfänge der Astrologie verlieren sich im Dunkel der Zeit; wir wissen aber, dass Sterndeuterei in Babylon praktiziert wurde. In der Bibliothek des Assurbanipal sind uns 7000 astrologische Tontafeln erhalten. Die Astrologie in Babylon machte Vorhersagen über das

Schicksal eines Volkes; sie war also kollektiver Natur und weit entfernt von der individuellen Astrologie, wie sie heute bei uns praktiziert wird. Diese Art der Astrologie ist über die Griechen, die sie um die Zeit von Christi Geburt übernommen und vielfach abgewandelt haben, zu uns gekommen. Die Griechen führten manchen Schematismus in die Astrologie ein, etwa die Zuordnungen von 12 Sternzeichen, 4 Elementen und 3 Qualitäten. Als Standardwerk der Astrologie gilt das vierbändige *Tetrabiblos* des *Claudius Ptolemäus* (150 n.Chr.). Im Rom der Verfallszeit stand die Astrologie in großer Blüte, verschwand aber mit dem Aufkommen des Christentums, denn die Vorherbestimmung des Schicksals durch Sterne stand im Widerspruch zum freien Willen, dem im Christentum eine zentrale Bedeutung zukommt.

Das erste Häusersystem wurde erst um 900 n.Chr. durch *Al Battani* eingeführt. Mit der Hinwendung auf die Antike in der Renaissance erlebte die Astrologie eine erneute Blüte und war tatsächlich über einige Zeit eine angesehene, an Universitäten gelehrt, von Kaisern und Päpsten studierte Lehre, die versuchte, eine Einheit von Mensch und Kosmos herzustellen. Mit ausklingendem Mittelalter war die Astrologie praktisch tot, denn auf Grund von Fortschritten in der Astronomie und Physik konnte man die Bewegungen von Planeten beschreiben (Kepler'sche Gesetze) und mit der Gravitationstheorie von Newton auch erklären, und die Aufklärung änderte die Sichtweise auf die Astrologie, die als veralteter Aberglaube angesehen wurde. Nach dem ersten Weltkrieg ist sie aus Amerika zu uns gekommen (die *New York Times* veröffentlichte Horoskope zur Unterhaltung der Leser) und durchläuft gegenwärtig eine Phase erneuter Blüte. Heute wird vielfach die *symbolische Astrologie* angewandt, die versucht, aufgrund des Horoskopes eine Art Psychoanalytisches Gutachten zu erstellen, wobei man davon ausgeht, dass der Himmel zum Moment der Geburt den Charakter des Menschen sozusagen anzeigt (ähnlich wie eine Uhr die Zeit anzeigt). Es wird also weniger versucht, die Zukunft vorherzusagen, als dem Menschen eine Lebenshilfe zu geben.

Generell lässt sich feststellen, dass die Blütezeiten der Astrologie einhergingen mit dem Verfall geistiger, moralischer und religiöser Werte.

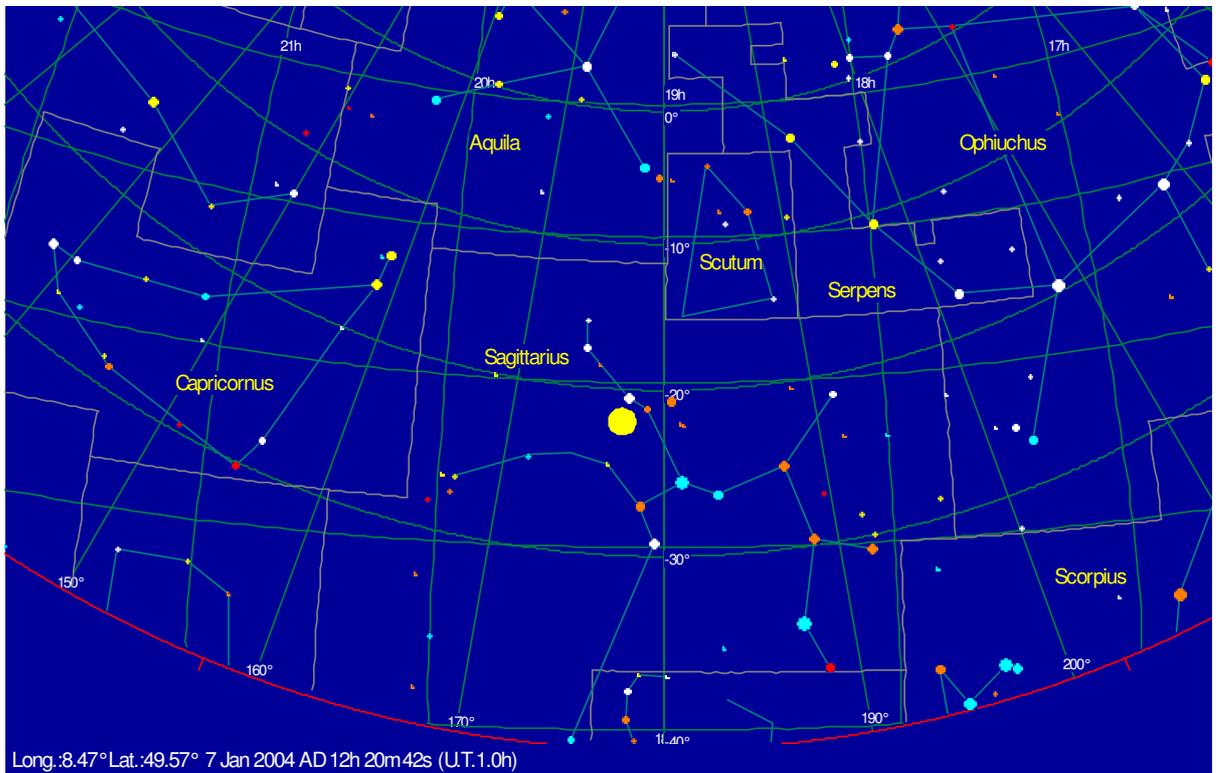
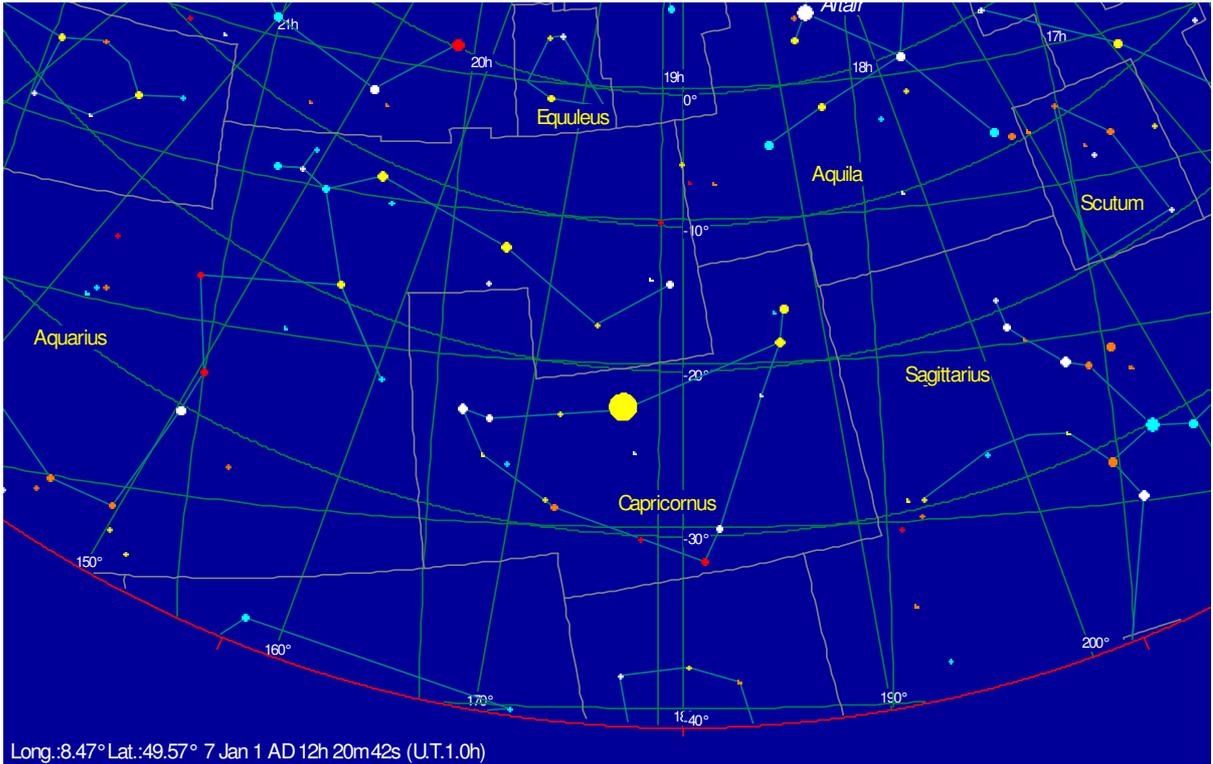
Einwände gegen die Astrologie

Oft wird von Gegnern der Astrologie eingewendet, dass es für die Astrologie keine physikalische Erklärung gibt und dass sie deshalb falsch sei. Dies ist ein Vorurteil und kein Argument gegen die Astrologie, dem die Annahme zu Grunde liegt, dass die Physik die Natur komplett beschreibt. Dass die astrologischen Einflüsse der Himmelskörper unabhängig von deren Masse und Entfernung sind, widerspricht aber der Physik (s.u.). Häufig wird auch gegen die Astrologie vorgebracht, dass sie auf magischem Ursprung beruhe. Dies ist zwar richtig, sagt aber überhaupt nichts über die Richtigkeit astrologischer Lehren aus. Dieses „Argument“ trifft auf die Chemie z.B. ebenso zu. Neben diesen falschen Argumenten gibt es aber eine Reihe von tatsächlichen, schwerwiegenden logischen Argumenten gegen die Astrologie:

- **Nomen est omen:** Der Einfluss, den die Astrologie einem Planeten/Sternbild zuschreibt, hängt hauptsächlich von dem Namen ab, den er im Altertum erhalten hat;

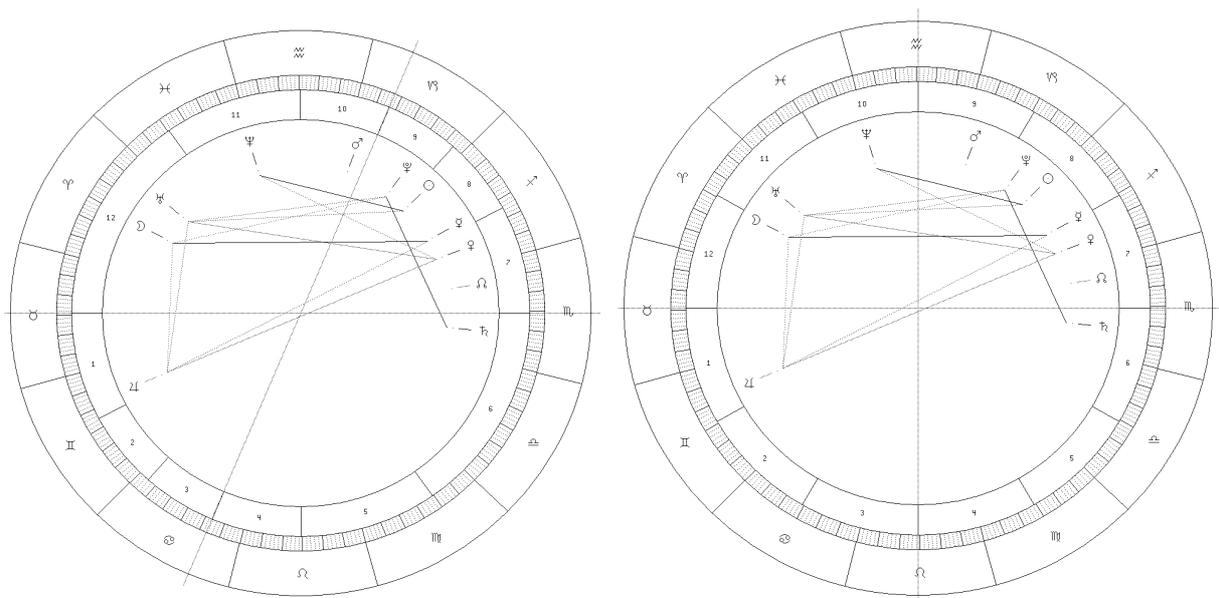
Astrologie ist vielfach primitivste Namensausdeutung. Die astrologisch liebevolle, harmonische Venus ist in Wirklichkeit für den Menschen eine heiße Hölle, der feuerrote, kriegerische Mars dagegen für den Menschen vergleichsweise angenehm. Auch sind die Sternbilder keine realen, zusammenhängende Konstellationen, sondern reine Phantasiegebilde. Die Sterne des Löwen sind z.B. 79 (α Leo), 43 (β Leo) und 1630 (ϵ Leo) Lichtjahre entfernt. Ein Blick an den Sternenhimmel zeigt auch sofort, dass man sehr viel Phantasie braucht, um etwa einen Löwen oder eine Jungfrau zu erkennen. Die Sternbilder sind mit viel Phantasie und Willkür definiert worden, und es wundert daher nicht, dass für ein und dasselbe Sternbild verschiedene Namen gebräuchlich sind; Beispiele dafür sind der große Bär, der im deutschen Sprachraum großer Wagen, in USA großer Suppenlöffel und in Frankreich Kasserolle heißt. Auch haben die Namen der Sternbilder im Laufe der Geschichte gewechselt. Bedeutung und Deutung in der Astrologie hängen aber von diesen Namen ab.

- **Neue Planeten:** Die Planeten Uranus, Neptun und Pluto (mittlerweile zum Kleinplaneten degradiert) wurden von Astronomen in den Jahren 1781, 1846 bzw. 1930 entdeckt. Die Astrologen dagegen haben von diesen Planeten nichts bemerkt, obwohl es sich um 1/3 aller Planeten im Sonnensystem handelt! Warum nicht? Waren alle vorher erstellten Horoskope falsch? In der modernen Astrologie werden diesen Planeten Wirkungen entsprechend ihren Namen zugeordnet. Diese Namen haben aber Astronomen gegeben, die sich nicht um die Astrologie gekümmert haben, und die sicher auch nicht natursichtig waren und ihnen daher den astrologisch „richtigen“ Namen verliehen haben. Woher kennt man die Wirkung von Pluto, obwohl er gerade $\frac{1}{4}$ seiner Umlaufbahn seit seiner Entdeckung durchlaufen hat?
- Ein fundamentales Problem bildet die **Präzession** der Erde. Die Erdachse ist um 23.5 Grad gegen die Bahnebene (Ekliptik) geneigt; Sonne und Mond (in geringerem Maße auch die anderen Planeten) üben Kräfte auf den Äquatorwulst der Erde aus, die versuchen, die Erdachse aufzurichten. Die Erde reagiert auf diese Kräfte mit einer Kreiselbewegung, d.h. die Erdachse beschreibt eine Bewegung auf einer Kegelfläche. In 26000 Jahren läuft sie dabei einmal um, d.h. seit Ptolemäus, der viele astrologische Regeln aufgestellt hat, haben sich die (astrologischen) Sternzeichen - die ja fest mit dem Jahresablauf verbunden sind - und die (astronomischen) Sternbilder um fast eine Position gegeneinander verschoben. Wer also z.B. die Fische als Sternzeichen hat, ist gar nicht unter den Fischen, sondern unter dem Wassermann geboren! Die Astrologen sprechen daher von *Sternzeichen*, deren Wirkung genau so sei, wie sie von Ptolemäus festgelegt wurde. Warum die *Sternzeichen* aber genau so wirken sollen wie die *Sternbilder* zu Zeiten des Ptolemäus ist damit nicht erklärt, die Präzession ist und bleibt ein fundamentales Problem für die Astrologie. Auch wenn dies die Astrologen abstreiten („wir rechnen mit Sternzeichen“) ist dies ein echtes Killerargument gegen die Astrologie. Dazu kommt noch, dass die Sonne in 250 Mio Jahren um das galaktische Zentrum läuft, d.h. das Sternzeichen bewegt sich durch den Raum. Fakt ist jedenfalls, dass sich die Astrologie vom Himmel abgekoppelt hat. Inkonsequenterweise wird die Präzession aber berücksichtigt, wenn von Zeitaltern gesprochen wird, d.h. Zeitalter und Horoskope können nicht beide gleichzeitig relevant sein.



Die Position der Sonne am Himmel, am 7. Januar im Jahr 1 (oben) und im Jahr 2004 (unten). Durch die Präzession hat sich die Position der Sonne um 1 Sternbild verschoben.

- Es gibt **keine universelle Astrologie**. Erwähnt wurden bereits die zahlreichen Häusersysteme, von denen über 20 gebräuchlich sind ... Allein durch die Wahl eines anderen Häusersystems kann ein Planet von einem Haus in ein anderes kommen, so dass sich eine andere Interpretation des Horoskops ergibt (s.Abbildung)! Es gibt keine Einigkeit unter den Astrologen, welches Häusersystem denn das richtige sei. Uneinheitlich ist auch die Zahl der Tierkreiszeichen; in China sind es 28, im Euphratgebiet waren es nur 6, und die Astronomie kennt 13. Uneinig sind sich die Astrologen auch bei der Berücksichtigung der Präzession (manche Astrologen berücksichtigen sie (z.B. die Indische Astrologie), andere nicht, aber alle nehmen für sich in Anspruch, richtige Horoskope zu erstellen, aber mindestens eine Schule kann nicht recht haben. Uneinigkeit herrscht auch bei den Direktionsmethoden. Weiterhin ist die chinesische Astrologie völlig von der westlichen verschieden. Man muss feststellen, dass noch nicht einmal die Grundlage der astrologischen Praxis – das Geburtshoroskop – auf festen Füßen steht. Wenn die Lehrsätze der Astrologie wirklich vom Himmel abgelesen wurden, wie die Astrologen behaupten, warum haben dann nicht alle Völker zu allen Zeiten ein und dieselbe Astrologie?



Horoskop fuer den 21.12.2012,12:00 in Bonn. Häusersystem nach Placidus (links) und äquales Häusersystem (rechts). Die Planeten Uranus, Neptun, Mars und Pluto sind in beiden Horoskopen in verschiedenen Häusern zu finden.

- Die **Häuser** wurden offensichtlich eingeführt, um ein schnell veränderliches Element im Horoskop zu haben, um individuelle Horoskope zu ermöglichen und verkaufen zu können. Man muss fragen, woher kommen die Bedeutungen, die man den Häusern zuschreibt? Gibt es empirische Untersuchungen, aus denen das abgeleitet wurde?
- Dasselbe gilt für die **Aspekte**: Aspekte von 0, 60 und 120 Grad gelten als harmonisch, solche von 45, 90 und 180 Grad als unharmonisch. Dies ist halbwegs verständlich,

wenn die Planeten Götter sind (je nachdem wie sie sich anschauen, direkt oder schief von der Seite...), unverständlich aber wenn man die Planeten als eben solche und nicht als Götter betrachtet. Bei 10 (astrologischen) Planeten ergeben sich für jeden Punkt im Horoskop sehr viele Aspekte, die einen grossen Interpretationsspielraum eröffnen.

- In die Interpretation eines Horoskops gehen 1000-5000 Faktoren ein. Die Schwierigkeit bei der Deutung liegt darin, alle Faktoren, die es enthält, zu einer Gesamtdeutung zusammenzufassen. Dies ist offensichtlich wegen der grossen Anzahl sehr problematisch, dazu kommt, dass sie sich teilweise auch noch widersprechen. Dadurch ist dem Astrologen ein großer Spielraum gegeben, so dass man aus einem Horoskop eigentlich alles herauslesen kann, was man möchte (Beispiel Beethovens Geburtshoroskop in [1], Seiten 43 und 50).
- Die Astrologie kann nicht das Geschlecht und die Hautfarbe eines Menschen erkennen, obwohl beide für das Leben von Bedeutung sind. Sie verkennt auch die Wirkung des sozialen Umfeldes; der Sohn eines Arztes und der Sohn eines Arbeiters etwa haben unterschiedliche Startbedingungen ins Leben.
- Ein weiteres Problem ist das der **Zwillinge**. Ein bekanntes Zwillingpaar sind Jakob und Esau, deren unterschiedliches Schicksal - trotz gleichen Horoskops - in der Bibel dokumentiert ist. Neben solchen echten Zwillingen gibt es weiterhin noch die „Horoskopzwillinge“, das sind Menschen, die ein fast gleiches Horoskop haben. Für jeden Menschen gibt es 240 bis 1000 solcher Horoskopzwillinge, und man muss sich natürlich fragen, wo sind die Horoskopzwillinge etwa von Bach, Goethe, Hitler? Eine Art Zwillinge bilden auch die Menschen, die z.B. an Bord eines abstürzenden Flugzeuges sind. Diese „Schicksalszwillinge“ haben ganz unterschiedliche Horoskope, den gewaltsamen Tod aber gemeinsam.
- Das Geburtshoroskop wird für den **Moment der Geburt** berechnet, nicht aber für den Moment der Empfängnis. Aufgrund von Ultraschallaufnahmen wissen wir heute aber sehr genau, dass ein Menschenjunges im Mutterleib bereits nach wenigen Wochen ausgebildet ist und dass es in den letzten Schwangerschaftsmonaten nur noch wächst. Es wäre daher sehr viel sinnvoller, den Moment der Empfängnis zu verwenden, aber dieser Moment ist für die meisten Menschen unbekannt. Und was ist mit den Menschen, deren Geburt künstlich eingeleitet wurde? Dies kommt heutzutage sehr häufig vor. Bestimmt hier indirekt der Arzt über deren Schicksal?
- Die Bedeutung der astrologisch relevanten Objekte (Planeten, Sterne im Tierkreis) hängt laut astrologischer Lehre nicht von deren Entfernungen zur Erde ab; man muss daher fragen, wieso nur etwa 150 helle Sterne in den Sternbildern des Tierkreises Bedeutung haben sollen, nicht aber die vielen anderen Sterne in und außerhalb des Tierkreises (z.B. der 2.hellste Stern, Sirius), oder Galaxien und Quasare? Auch ist die Bedeutung der Planeten für das Horoskop unabhängig von deren Größe bzw. Masse, und man muss daher weiter fragen, wieso nicht die Monde der Planeten berücksichtigt werden, obwohl sie teilweise größer bzw. massereicher sind als Merkur. Die

Annahme der Astrologie, dass die Massen und Entfernungen keine Rolle spielen, widerspricht auch den Erfahrungen der Physik: alle bekannten physikalischen Fernwechselwirkungen (etwa die Gravitationskraft) von hängen von Masse und Entfernung ab. **Unabhängigkeit von Masse und Entfernung** ist nur verständlich, wenn man in den Planeten Götter sieht.

- Wenn die Astrologen tatsächlich Einblick in die Zukunft hätten, wären sie dann nicht alle sehr reiche Leute, die z.B. für Versicherungen arbeiten könnten? In Wirklichkeit sind viele von ihnen aber alles andere als wohlhabend. Und welcher Astrologe hat z.B. den Börsenkrach im Oktober 1987, die Wiedervereinigung Deutschlands für das Jahr 1990 oder die Ereignisse des 11. September 2001 vorhergesagt, oder das Reaktorunglück in Fukushima?
- **Unbewiesene Lehrsätze:** Woher kommen die Lehrsätze der Astrologen? In den Naturwissenschaften leitet man Lehrsätze aus Beobachtungen, Messungen in der Natur ab. Gibt es Datenbanken, aus denen man eine Parallelität der Ereignisse am Himmel und auf Erden ("wie oben, so unten") erkennen könnte? Haben die Babylonier, Sumerer und weitere Völker solche Datenbanken gehabt? Nein, sie sind genau umgekehrt vorgegangen, sie haben den Himmel vergöttert, und Parallelen oben-unten gesucht. Haben moderne Astrologen Beweise für ihre Lehren erbracht? Nein, darum kümmern sie sich nicht. Ihre Lehrsätze sind unbewiesen, sie sind auch nicht uralt und von natursichtigen Menschen vom Himmel abgelesen worden, wie sie behaupten, sondern stammen aus jüngerer Zeit, in der die Menschen keineswegs mehr natursichtig waren.

Zwischenbilanz: *Die Astrologie geht vom Grundsatz „wie oben, so unten“ aus. Die Lehrsätze, die oben und unten verknüpfen, erscheinen heute als simple Namensausdeutung, unverträglich mit gegenwärtigem Wissen, widersprüchlich und vor allem unbewiesen. Gegen die Astrologie gibt es also viele, sehr schwerwiegende Einwände. In den Naturwissenschaften wird keine Theorie ernst genommen, die auch nur mit einem Teil dieser Einwände konfrontiert ist.*

Statistische Tests der Astrologie

Angesichts der Probleme, mit denen sich die Astrologie konfrontiert sieht, mag man vielleicht denken, dass statistische Tests der Astrologie überflüssig seien. Dies ist sicher voreilig, denn

z.B. die Theorien von Newton (Gravitation) und Dalton (Atom) waren auch nicht völlig korrekt, aber für die Wissenschaft sehr fruchtbar. Weiterhin ist nur so ein endgültiger Beweis bzw. Widerlegung möglich. Aus den zahlreichen Tests, die durchgeführt wurden, seien besonders relevante Arbeiten herausgegriffen:

- Der Doppel-Blind-Test (Nature 318, 419) wurde 1985 gemeinsam von Wissenschaftlern, Statistikern und Astrologen ausgedacht und durchgeführt. Er bestand aus zwei Teilen: im ersten sollten Testpersonen aus 3 ihnen vorgelegten Horoskopen (zwei willkürliche und ein von Astrologen für die jeweilige Testperson erstelltes) das für sie gültige erkennen. Die Astrologen erwarteten, dass mehr als die Hälfte der Testpersonen ihr Horoskop erkennen würden. Der Test ergab aber nur 33% Treffer, also genau dem Zufall entsprechend. Im zweiten Teil mussten die Astrologen aus 3 psychologischen Gutachten (2 willkürliche und das für die jeweilige Testperson gültige) anhand der Horoskope das richtige Gutachten finden. Wie im ersten Teil des Tests war die Trefferquote nicht die von den Astrologen erwarteten 50%, sondern nur die dem Zufall entsprechenden 33%. Das Ergebnis beider Teile des Tests war also negativ. Dieser Test war zwar wissenschaftlich korrekt durchgeführt, aber die Zahl der Testpersonen zu klein.
- Michel Gauquelin (1928-1990) hat sich seit seiner Jugendzeit mit Astrologie beschäftigt. Er kam sehr früh auf den Gedanken, astrologische Aussagen mit Hilfe der Statistik zu überprüfen und hat daher Psychologie und Statistik studiert. Im Laufe seines Lebens hat er Daten von mehr als 40 000 Probanden aus ganz Europa gesammelt. In seinen zahlreichen Untersuchungen fand er keine Bestätigung der traditionellen Astrologie. Er schreibt: ***Jede Anstrengung der Astrologen, ihr Grundpostulat zu verteidigen, dass nämlich die Bewegungen der Sterne das Schicksal vorbestimmen kann, ist fehlgeschlagen . . . Statistiker haben ein für alle Mal alte Argumente erledigt: Die Zahlen sprechen ohne Voreingenommenheit, und sie lassen keinen Raum für einen Zweifel. Wer immer behauptet, die Zukunft durch Befragen der Sterne vorhersagen zu können, betrügt entweder sich oder andere.*** Dies sind ganz klare Worte von Gauquelin gegen die Astrologie; dennoch wird oft von Astrologen behauptet, er hätte Beweise für die Richtigkeit der Astrologie gefunden. Richtig ist, dass Gauquelin glaubte, Korrelationen von Positionen gewisser Planeten (Mond, Venus, Mars, Jupiter, Saturn) und dem Erfolg im Leben gefunden zu haben; diese Korrelationen sind aber nicht sehr stark und nur bei sehr erfolgreichen Personen zu erkennen, bei weniger erfolgreichen dagegen nicht. Viel diskutiert wurde vor allem der *Marseffekt* der besagte, dass sehr erfolgreiche Sportler den Mars im Geburtshoroskop vorzugsweise im Aszendenten oder im Zenit haben. Es gibt aber mittlerweile starke Hinweise, dass Gauquelin die sehr erfolgreichen Sportler nicht objektiv ausgewählt hat, so dass der Marseffekt nicht real ist. Aber selbst wenn diese Korrelationen tatsächlich vorhanden wären, dann hätten sie die Astrologie nicht bestätigt, da die von Gauquelin gefundenen Planetenpositionen nicht mit den astrologisch relevanten Positionen übereinstimmen.
- Statistisch relevante Aussagen konnten zwei neuere Analysen mit sehr vielen Testpersonen erbringen.
 - Ein dänisch-deutsches Team hat nach Korrelationen zwischen Charaktereigenschaften und Intelligenz mit den Sternzeichen bei 15000 Testpersonen gesucht. Das Ergebnis war negativ, die Autoren schreiben: *In no*

case did date of birth relate to individual differences in personality or general intelligence.

- Ein anderer Vergleich von astrologischen Aussagen mit der Realität benutzt die Daten einer Volkszählung in Wales und England aus dem Jahre 2001. Dem Autor David Voas standen Daten von insgesamt 11.5 Millionen Personen zur Verfügung. Er hat mit diesen Daten die Frage untersucht, ob sich Personen mit bestimmten Sternzeichen zueinander hingezogen fühlen, so wie dies die Astrologen behaupten. Das Ergebnis ist negativ, die Ehepartner sind über die Sternzeichen gleich verteilt. Ebenso konnte er nicht feststellen, dass Ehen mit dem astrologisch „richtigen“ Partner länger halten.

Männer mit Sternbild Jungfrau

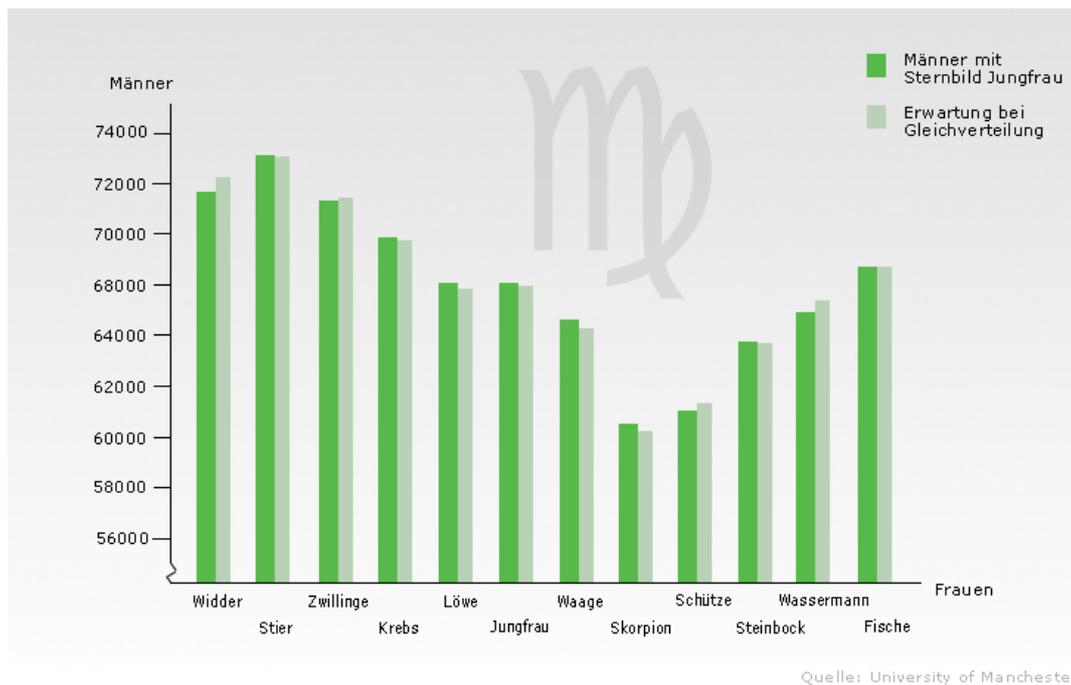


Abbildung 1: Verteilung der Sternzeichen der Ehepartner von Männern mit Sternzeichen (nicht Sternbild wie in der vom „Spiegel“ übernommenen Abbildung angegeben) Jungfrau.

Selbst dem uns nächsten astrologischen Planeten, dem Mond, konnte man bei statistischer Nachprüfung keine Einflüsse auf den Menschen nachweisen. Sätze wie „Bei Vollmond sind die Betten voll“, die bedeuten, dass bei Vollmond mehr Kinder geboren werden als bei anderen Mondphasen, halten statistischen Prüfungen nicht stand.

Die Astrologie kann also empirischen Prüfungen nicht standhalten. Dies heisst, dass die Annahme der Astrologie „wie oben so unten“ oder ihre Lehrsätze oder beides falsch sind.

Schlussbemerkung

Ist Astrologie eine Wissenschaft? Sicher nicht (das bedeutet aber natürlich nicht automatisch, dass sie unwahr ist), denn in einer Wissenschaft werden Daten und Wissen gesammelt, in Lehrsätze zusammengefasst, nachgeprüft und ggf. erweitert. Die Astrologie ist dagegen genau

umgekehrt vorgegangen: Man nahm an, dass Vorgängen am Himmel irdische Vorgänge entsprechen müssten (Motto: wie oben so unten). Dies war ein interessanter Versuch, die Stellung des Menschen nicht isoliert zu betrachten, sondern eine Verbindung von Irdischem (Mensch) und Himmlischen (Kosmos) herzustellen. Danach ist man auf dem eingeschlagenen Weg immer weiter gegangen (Motto: nomen est omen). Mangels astronomischer Kenntnisse damals ist dies gescheitert, Fortschritte in den Naturwissenschaften haben Glauben durch Wissen ersetzt, Finsternisse und Kometen haben ihren Schrecken, Planeten ihren göttlichen Status verloren. In einer Wissenschaft versucht man, Probleme zu lösen, die Disziplin weiter zu entwickeln. Das Problem der Präzession z.B. wird von den Astrologen einfach ignoriert bzw. falsch argumentiert („wir benutzen Sternzeichen, nicht Sternbilder“, siehe oben).

Ist Astrologie Aberglaube? Aberglaube bedeutet, etwas zu glauben, obwohl es wissenschaftlich widerlegt ist. Im Mittelalter war es durchaus kein Aberglaube, wenn man an die astrologischen Einflüsse glaubte, eben weil die astronomischen Kenntnisse fehlten. Heute aber, nach Jahrhunderten mit großen Fortschritten in den Naturwissenschaften und in diesem Kontext insbesondere Physik und Astronomie, hat sich die Situation geändert, heute *wissen* wir: Unser Sonnensystem hat sich aus dem präsolaren Nebel gebildet, die meiste Materie formte unsere Sonne, die Planeten wurden aus einer zirkumsolaren Scheibe gebildet. Dies fand vor etwa 4.5 Milliarden Jahren statt. Die Planeten sind ganz gewiss keine Götter, beeinflussen uns auch nicht (wie sollte dies auch eine Kugel aus Stein oder Gas in Entfernungen von Milliarden von Kilometern tun?). Sie zeigen uns auch nichts an, sie laufen nach den Gesetzen der Himmelsmechanik um die Sonne. Dass die statistischen Tests der Astrologie allesamt negativ ausfallen, verwundert vor diesem Hintergrund nicht. Letztendlich geht die Astrologie von nicht haltbaren Voraussetzungen aus, beruht auf einer Sammlung von Dogmen¹, ist in sich logisch widersprüchlich, besteht statistische Tests nicht und fällt daher meiner Meinung nach heute klar in die Kategorie Aberglaube.

Warum glauben dennoch so viele Menschen an die Astrologie? Von den vielen Problemen, mit denen sich die Astrologie konfrontiert sieht, wissen die meisten nichts. Ein Geburtshoroskop verleiht einen wissenschaftlichen Anstrich, ebenso Fachausdrücke wie Aszendent, Radix und dergleichen. Ein anderer Aspekt ist der, dass die Astrologie Menschen anscheinend als Religionsersatz dient, Halt und Orientierung gibt. Der Ganzheitsanspruch der Astrologie ist sicher auch für viele Menschen attraktiv. Oft hört man auch, dass astrologische Aussagen stimmen. Das ist tatsächlich oft so, denn Aussagen wie „Sie verfügen über ungenutzte Fähigkeiten“ sind vage, nicht falsifizierbar und passen einfach immer (sog. Barnumsätze). Hinzu kommt noch die selektive Wahrnehmung, d.h. an zutreffende Aussagen erinnert man sich, an die nicht zutreffenden nicht, so dass ein scheinbar positives Ergebnis in der Erinnerung bleibt.

Kosmische Einflüsse gibt es sehr wohl, nur eben nicht so wie in der Astrologie postuliert: Die Entstehung unseres Planetensystems, die Entstehung des Lebens auf der Erde, sind klarer weise kosmische Prozesse. Artensterben hat es in der Erdgeschichte mehrfach gegeben, es gilt als sicher, dass die Dinosaurier durch die Folgen eines Asteroideneinschlags ausgestorben

¹ In den Naturwissenschaften muss derjenige, der etwas behauptet, Beweise vorlegen. Dies klammern die Astrologen aus, Beweise für ihre Lehre erbringen sie nicht. Ihr Verhalten ist daher pseudowissenschaftlich (eine allgemein akzeptierte Definition der Pseudowissenschaft gibt es allerdings nicht).

sind. Kosmische Einflüsse auf die Bahnparameter der Erde sind für die Entstehung von Klimaschwankungen wie Eiszeiten mit verantwortlich. Einflüsse durch die Sonne – genauer gesagt die Jahreszeiten - auf die Psyche der Menschen erscheinen nicht unplausibel und sind Gegenstand von Untersuchungen („seasonal biology“). Man muss sich aber im Klaren sein, dass solche Einflüsse – sofern es sie gibt, was ja noch zu beweisen ist - *nicht* für die Astrologie sprechen; die Zuweisung von Eigenschaften zu Sternzeichen folgt in der modernen Astrologie primitiven Schemas (etwa männlich, weiblich, männlich usf, im Gegensatz zur antiken Astrologie, in der die Eigenschaften jahreszeitlich geordnet waren) und hat daher mit Jahreszeiten nichts zu tun.

Literatur:

- [1] H.Eysenck, D.Nias: *Astrologie. Wissenschaft oder Aberglaube*. dtv Taschenbuch 10350
- [2] A. Franknoi: *Your Astrology Defense Kit*. Sky & Telescope, August 1989, p.146
- [3] M.Gauquelin: *Kosmische Einflüsse auf menschliches Verhalten*. esotera Taschenbücherei
- [4] I.Kelly: *The scientific case against astrology*. Mercury, Nov.1980, p. 135
- [5] Hartmann,P., Reuter, M., Nyborg, H., *Personality and Individual Differences*, 40, 1349-1362, 2006