

Die Orientierung am Sternenhimmel

Von Bruno H. Bürgel, Berlin

(Schluß zu Nr. 2, Seite 21)

(Nachdruck verboten)

Wenn es darauf ankommt, nicht nur für den Augenblick diesen oder jenen Stern, dieses oder jenes Sternbild zu identifizieren, sondern sich eine bleibende und einigermaßen umfassende Kenntnis der Sternbilder und der hauptsächlichsten hellen Sterne anzueignen, der muß vor allen Dingen einen Platz aussuchen, von dem aus er den ganzen Himmel überblicken kann. Wichtig ist ferner, daß nicht zu viel störendes Licht in der Nähe ist. — Die Leipziger- oder Friedrichstraße zu Berlin mit ihrem augenblendenden Lichtmeer würden sich als Beobachtungsposten nicht recht eignen, da hier selbst die hellsten Sterne einfach überstrahlt und unsichtbar werden. So kommt es, daß einem modernen Großstädter die Sterne fast nur noch vom Hörensagen bekannt sind und vielleicht nach einigen Generationen „selbst die ältesten Leute sich nicht mehr erinnern können“, jemals so ein Ding in natura gesehen zu haben. In Verbindung mit anderen Sünden gegen die Schönheiten der Natur wirkt übrigens — ganz nebenbei gesagt — dieses vollständige Abwenden von der Naturbetrachtung ungünstiger auf die Gemütsbildung ein, als bei oberflächlicher Betrachtung scheinen möchte.

— Man wähle also zur ersten Orientierung, wie gesagt, einen freien, nicht durch helles Licht getroffenen Platz; das freie Feld und eine Anhöhe sind besonders günstig. Auch achte man darauf, daß der Himmel klar ist und der Mond nicht scheint, da bei hellem Mondschein schon die Sterne 4. Größe unsichtbar werden. Die ganze Ausrüstung besteht aus einer guten, nicht zu großen Sternkarte, die am besten nur die Sterne 1. bis 5. Größe enthält, ferner aus einer Blendlaterne, mit der man, wenn kein anderes Licht in der Nähe ist, die Karte beleuchten kann. — Eine solche astronomische Expedition ins Freie ist übrigens nicht ganz ungefährlich. Jedenfalls tut man gut, alle Papiere, die geeignet sind, uns als nützliches Mitglied der menschlichen Gesellschaft und als friedlichen deutschen Steuerzahler zu legitimieren, zu sich zu stecken. Dem Schreiber dieser Zeilen und einem gleichfalls in die Göttin Urania verschossenen Freunde — heut schwimmt er längst, mit dem Patent für große Fahrt in der Tasche, auf dem Weltmeer umher — ging es einst ziemlich schlecht bei einer solchen mitternächtlichen Himmelsbesichtigung. Wir waren damals noch Anfänger, und besonders waren uns die südlicher, also immer tief unten am Horizont gelegenen Sternbilder noch unbekannt. Um sie kennen zu lernen, zogen wir, mit Karte und Laterne „bewaffnet“, mehrere Abende von 10 bis 12 Uhr in Weißensee, einem Vorort von Berlin, auf den sogenannten Pferdemarkt, ein großes, freies, nur von einigen Bretterbuden bestandenes Terrain. Am dritten Abend wurden wir indessen inmitten unserer „großartigen Einsamkeit“ durch drei bis an die Zähne bewaffnete Männer, von denen der eine sogar ein Schwert gezückt hatte, attackiert. Es war die bewaffnete Macht von Weißensee, die unser Tun schon seit einigen Tagen — wenn auch, wie Figura zeigte, ohne das rechte, innige Verständnis — beobachtet hatte. Da zuweilen lichtscheues Gesindel in den Marktbuden hauste, diese auch schon einige Male ihres meist aus ziemlich alkoholhaltigen Flüssigkeiten bestehenden Inhalts beraubt hatte, so waren die mit Blendlaternen dort herumhuschenden Gestalten verdächtig erschienen. Kurz und gut: es fehlte den Herren das richtige Verständnis für unsere wissenschaftliche Exkursion. Man nahm uns Karten und Laternen ab, und unter sicherer Bedeckung marschierten wir zum Amt, wo sich dann freilich herausstellte, daß wir unbescholtene Jünglinge wären und der Welt zurückgegeben werden könnten. Mit der allen Märtyrern eigenen Verbissenheit gingen wir dann wieder ans Werk. *Per aspera ad astra!*

Die Identifizierung der Sterne und Sternbilder geschieht in der Weise, daß man am Himmel die Objekte aufsucht, die die Karte — die ja ein möglichst getreues Abbild des Himmels sein soll — enthält. Das erscheint auf den ersten Blick ungeheuer einfach, ist aber doch

zuweilen recht schwierig. Es seien deshalb hier allerlei Ratschläge gegeben, die am schnellsten und sichersten zum Ziele führen.

Zunächst soll man diejenigen Sternbilder dem Gedächtnis einprägen und am Himmel auffinden lernen, die immer sichtbar sind, also die sogenannten „Zirkumpolarsterne“, von denen im ersten Teil (Seite 15) unserer Ausführungen die Rede war. Es sind das alle Sternbilder, die nicht allzu weit vom Himmelspol, also vom Polarstern entfernt stehen. Wo wir aber diesen Polarstern finden, wurde ebenfalls an gleicher Stelle (Seite 14) auseinandergesetzt. Von einem bekannten Objekt gehen wir nun aus und suchen die unbekanntesten Gestirne zu ermitteln. Das bekannteste Sternbild ist in unseren Gegenden unstrittig der Große Bär, auch Himmelswagen genannt. Selbst Leute, die mit der Göttin Urania nur auf dem Grufuß stehen, wissen dieses schöne Sternbild am Himmel aufzufinden. Der untere Teil unserer Fig. 8 zeigt dieses Sternbild in seiner im großen Publikum bekannten Gestalt. Es besteht freilich aus viel mehr hellen Sternen,

von denen einige noch auf unseren Sternkarten I bis IV eingetragen sind. Wir haben die sieben Hauptsterne dieses Sternbildes durch punktierte Linien miteinander verbunden, und es ist so eine charakteristische Figur entstanden, die einem gut im Gedächtnis bleibt und jederzeit leicht am Himmel aufgefunden werden kann. Auf diese Weise muß man sich immer, bei jedem Sternbild, die Sterne durch einfache Linien verbunden denken; die so entstehenden charakteristischen Figuren werden das Aufsuchen wesentlich erleichtern. Auf unseren Karten ist in der genannten Weise vorgegangen worden, und man versuche, diese einfachen, teilweise symbolischen Figuren beim Aufsuchen der Sternbilder am Himmel wieder zu erkennen. — Vom Großen Bären nun gehen wir aus, um die anderen Sternbilder zu finden, und bedienen uns dabei einer alten, langbewährten Methode, um leichter zum Ziel zu gelangen: des Alignements d. h. wir verbinden bereits bekannte mit unbekanntesten Sternen durch gerade Linien. In

Fig. 8 geben wir ein Beispiel dieser Methode. Verlängert man die Linie, die die Sterne α und β des Großen Bären (die „Hinteräder“ des Großen Wagens) miteinander verbindet, etwa fünfmal über α hinaus, so trifft diese Linie auf den Polarstern, der zugleich der Hauptstern im Kleinen Bären ist. Dieses Sternbild hat eine dem Großen Bären (Wagen) recht ähnliche Gestalt, sodaß man auch vom „Kleinen Wagen“ spricht. Nur hat hier die „Deichsel“ eine andere Richtung. Diese beiden Sternbilder wird man, nachdem man einen Blick auf die Karte geworfen, leicht am Himmel auffinden, und damit hat man schon den Grund zu weiterer Orientierung gelegt.

Sofort findet man nun auch den Drachen (siehe eine unserer Sterntafeln, etwa Tafel II), denn dieser windet sich mit seinem Schweif zwischen dem Großen und Kleinen Bären hindurch. Sein dreieckiger Kopf ist leicht in dieser ziemlich sternarmen Gegend zu erkennen.

Unterhalb dieses Kopfes (etwas weiter vom Polarstern entfernt) steht der Herkules, ein ziemlich ausgedehntes, allerdings nicht sehr charakteristisches Sternbild mit nur schwachen Sternen. Sehr auffallend aber ist die dicht neben dem Herkules nach Osten zu stehende Leyer mit dem prächtigen, bläulichweißen Fixstern erster Größe, der Wega.

Ebenso deutlich erkennt man an ihrer auffälligen Gestalt die auf der anderen Seite, also westlich neben dem Herkules liegende Nördliche Krone, an deren kleinen Halbbogen sich dann wiederum westlich der Bärenhüter mit dem rötlichgelb leuchtenden Arktur anschließt. Die Gegend zwischen dem Bärenhüter und Großen Bären ist recht sternarm; es liegen dort eigentlich nur zwei hellere Sterne (dritter Größe), die deshalb leicht zu finden sind. Sie bilden das kleine Sternbild der Jagdhunde. Ziehen wir von der Deichselspitze des Großen Wagens eine Linie zum Polarstern und verlängern sie fast ebensoweit

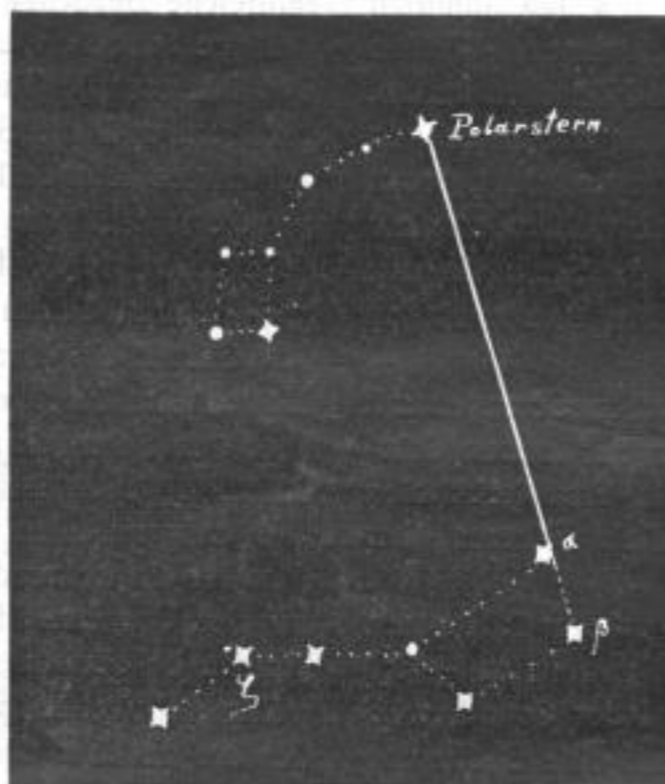


Fig. 8. Sternbild des Großen und Kleinen Bären

Die Identifizierung der Sterne und Sternbilder geschieht in der Weise, daß man am Himmel die Objekte aufsucht, die die Karte — die ja ein möglichst getreues Abbild des Himmels sein soll — enthält. Das erscheint auf den ersten Blick ungeheuer einfach, ist aber doch

zuweilen recht schwierig. Es seien deshalb hier allerlei Ratschläge gegeben, die am schnellsten und sichersten zum Ziele führen.

Zunächst soll man diejenigen Sternbilder dem Gedächtnis einprägen und am Himmel auffinden lernen, die immer sichtbar sind, also die sogenannten „Zirkumpolarsterne“, von denen im ersten Teil (Seite 15) unserer Ausführungen die Rede war. Es sind das alle Sternbilder, die nicht allzu weit vom Himmelspol, also vom Polarstern entfernt stehen. Wo wir aber diesen Polarstern finden, wurde ebenfalls an gleicher Stelle (Seite 14) auseinandergesetzt. Von einem bekannten Objekt gehen wir nun aus und suchen die unbekanntesten Gestirne zu ermitteln. Das bekannteste Sternbild ist in unseren Gegenden unstrittig der Große Bär, auch Himmelswagen genannt. Selbst Leute, die mit der Göttin Urania nur auf dem Grufuß stehen, wissen dieses schöne Sternbild am Himmel aufzufinden. Der untere Teil unserer Fig. 8 zeigt dieses Sternbild in seiner im großen Publikum bekannten Gestalt. Es besteht freilich aus viel mehr hellen Sternen,

von denen einige noch auf unseren Sternkarten I bis IV eingetragen sind. Wir haben die sieben Hauptsterne dieses Sternbildes durch punktierte Linien miteinander verbunden, und es ist so eine charakteristische Figur entstanden, die einem gut im Gedächtnis bleibt und jederzeit leicht am Himmel aufgefunden werden kann. Auf diese Weise muß man sich immer, bei jedem Sternbild, die Sterne durch einfache Linien verbunden denken; die so entstehenden charakteristischen Figuren werden das Aufsuchen wesentlich erleichtern. Auf unseren Karten ist in der genannten Weise vorgegangen worden, und man versuche, diese einfachen, teilweise symbolischen Figuren beim Aufsuchen der Sternbilder am Himmel wieder zu erkennen. — Vom Großen Bären nun gehen wir aus, um die anderen Sternbilder zu finden, und bedienen uns dabei einer alten, langbewährten Methode, um leichter zum Ziel zu gelangen: des Alignements d. h. wir verbinden bereits bekannte mit unbekanntesten Sternen durch gerade Linien. In

Fig. 8 geben wir ein Beispiel dieser Methode. Verlängert man die Linie, die die Sterne α und β des Großen Bären (die „Hinteräder“ des Großen Wagens) miteinander verbindet, etwa fünfmal über α hinaus, so trifft diese Linie auf den Polarstern, der zugleich der Hauptstern im Kleinen Bären ist. Dieses Sternbild hat eine dem Großen Bären (Wagen) recht ähnliche Gestalt, sodaß man auch vom „Kleinen Wagen“ spricht. Nur hat hier die „Deichsel“ eine andere Richtung. Diese beiden Sternbilder wird man, nachdem man einen Blick auf die Karte geworfen, leicht am Himmel auffinden, und damit hat man schon den Grund zu weiterer Orientierung gelegt.

Sofort findet man nun auch den Drachen (siehe eine unserer Sterntafeln, etwa Tafel II), denn dieser windet sich mit seinem Schweif zwischen dem Großen und Kleinen Bären hindurch. Sein dreieckiger Kopf ist leicht in dieser ziemlich sternarmen Gegend zu erkennen.

Unterhalb dieses Kopfes (etwas weiter vom Polarstern entfernt) steht der Herkules, ein ziemlich ausgedehntes, allerdings nicht sehr charakteristisches Sternbild mit nur schwachen Sternen. Sehr auffallend aber ist die dicht neben dem Herkules nach Osten zu stehende Leyer mit dem prächtigen, bläulichweißen Fixstern erster Größe, der Wega.

Ebenso deutlich erkennt man an ihrer auffälligen Gestalt die auf der anderen Seite, also westlich neben dem Herkules liegende Nördliche Krone, an deren kleinen Halbbogen sich dann wiederum westlich der Bärenhüter mit dem rötlichgelb leuchtenden Arktur anschließt. Die Gegend zwischen dem Bärenhüter und Großen Bären ist recht sternarm; es liegen dort eigentlich nur zwei hellere Sterne (dritter Größe), die deshalb leicht zu finden sind. Sie bilden das kleine Sternbild der Jagdhunde. Ziehen wir von der Deichselspitze des Großen Wagens eine Linie zum Polarstern und verlängern sie fast ebensoweit