Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft

Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft

Band: 71 (2013)

Heft: 378

Artikel: Geschichten in Sternbildern : Pegasus und sein himmlischer Salto mortale

Autor: Grimm, Peter

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-897663

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Geschichten in Sternbildern

Pegasus und sein himmlischer Salto mortale

Von Peter Grimm

Gewiss lohnt sich das Unterfangen, auch Ungeübten das «Pegasus-Viereck» zu zeigen; es lässt sich ja durchaus als Ausgangsort für herbstliche Himmelsspaziergänge verwenden. Allerdings darf man bloss 3 der 4 Ecksterne dem Pegasus-Sternbild zuordnen; der vierte ist α And, also Stern Sirrah im Bild der Andromeda. Pegasus gehört zu den ausgedehnten und auch sehr alten Bildvorstellungen am Firmament. Nicht allen fällt es jedoch leicht, sich darin das Vorderteil eines schneeweissen, geflügelten Pferdes vorzustellen, denn es steht ja erst noch kopfunter am Nachthimmel.

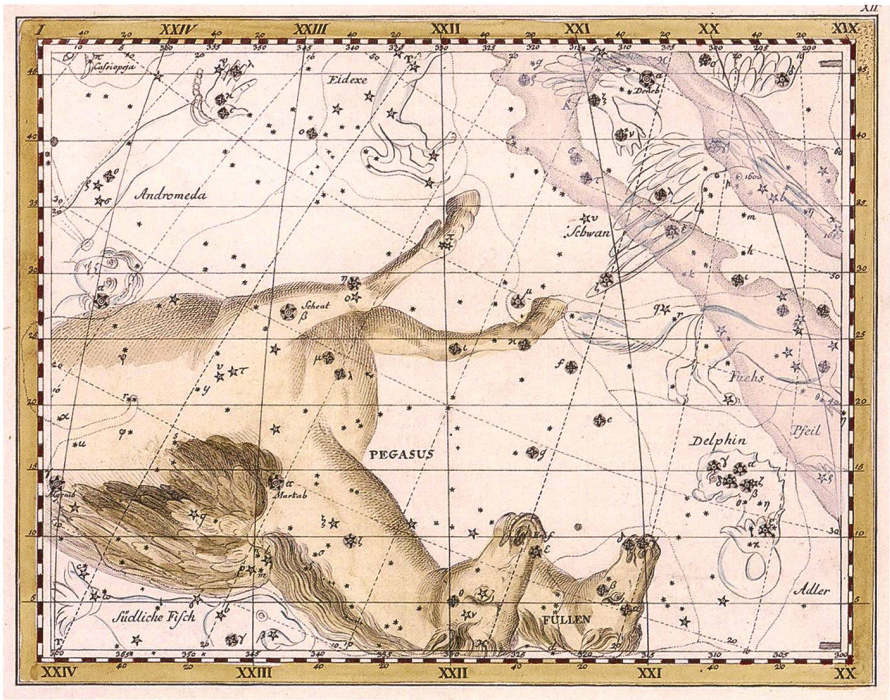

Abbildung 1: Sternbild Pegasus, handkoloriert, Johann Elert Bode (1747 - 1826). (Quelle [1])

Die Ursprünge zum Bild eines himmlischen Flügelpferdes führen zu den Etruskern und Hethitern, bei denen Pferde hohe Verehrung genossen. Im sumerisch-babylonischen Zweistromland (dem heutigen Irak) bezeichneten die Ecksterne des Vierecks hingegen eine Flächeneinheit, das «Himmlische Quadrat». Es entsprach im Gilgamesch-Epos der Grundfläche von Utnapischtims Arche [2]. – In unserer abendländischen Kultur ist Pegasos eng mit Abenteuergeschichten griechischer Helden verbunden – hauptsächlich mit dem «Superman» Perseus sowie mit Bellerophontes, dem Liebling der Götter. Im folgenden Text ist aber nicht die Varianten-Vollständigkeit wichtig, sondern die Sage als erzählbare Geschichte, die auf der Sternwarten-Plattform auf Interesse stösst.

Geburt aus Feuer und Blut

Perseus ging aus der Vereinigung von Zeus mit der fast überirdisch schönen Danaë hervor. Da ihr Vater Akrisios einem Orakelspruch glaubte, wonach ihn dereinst sein Enkel töten werde, hielt er Danaë in einem unterirdischen Palast gefangen. Doch Zeus, der allwissende Götterboss, verwandelte sich in einen Goldregen und strömte so in ihren Schoss. – Jahre später musste sie sich der Annäherungen von König Polydeukes erwehren. Um den sie beschützenden Perseus loszuwerden, gebot er ihm eines Tages, das Haupt der Gorgone Medusa zu bringen. Die drei Gorgonen-Schwestern lebten als Ungeheuer des Nachtreiches einsam an einem weit entfernten Ort – als grausame und fürchterlich anzuschauende Frauen. Eigentlich müssten sie unser Mitleid wecken! Stahlharte Schuppenpanzer bedeckten ihre geflügelten Leiber, die kein Schwert zu durchbohren vermochte. Um ihre Köpfe ringelten sich Schlangen-Haare und nadelspitze Zähne zierten ihre Münder. Ihr Blick war so grässlich anzuschauen, dass jeder, der einen solchen erwiderte, gleich zu Stein erstarrte. Für Perseus also ein aussichtsloses Unterfangen. Doch akzeptiert er dieses Himmelfahrtkommando – und hat Glück!

Verschiedenste Gottheiten rüsten ihn hightechmässig auf, beispielsweise mit Flügelschuhen, mit einer Tarnkappe sowie mit einem glänzenden Schild und einem Diamantenschwert. Flugs macht er sich auf den Weg, orientiert sich an Statuen von Geschöpfen, die der Gorgonenblick bereits versteinert hat, und erreicht schliesslich das Felseneiland. Schon von Weitem entdeckt er die 3 schlafenden Schwestern. Doch wel-

Abbildung 2: Perseus mit dem abgeschlagenen Gorgonen-Haupt in der Uranographia von Johann Elert Bode. An der Stirn der Medusa steht der Stern Algol. (Quelle [3] Seite 132)

ches ist nun die sterbliche Medusa und welches sind ihre unsterblichen Schwestern? Sie gleichen einander ja wie ein Ei dem anderen!
Da gibt ihm Gott Merkur den himmlischen Tipp. Und um nicht zu Stein zu erstarren, kämpft Perseus mit abgewandtem Gesicht, den schimmernden Schild als Spiegel benutzend. Schliesslich gelingt es ihm, der von den wachsamen Schlangen geweckten Medusa den Kopf abzuschlagen und dank seiner Tarnkappe unverletzt zu entkommen (Abb. 2). Doch muss man sich sein Staunen vorstellen, als er mit ansieht, wie dem blutenden Medusa-Hals ein weisses Flügelpferd entsteigt und sich in die Lüfte schwingt. Pegasos (oder mit römischem Namen: Pegasus) ist geboren!

Vulkan-Gottheit und Teufels-Stern

Von hier an würde uns Perseus' abenteuerliche Reise nach Äthiopien weiterführen, wo im Zusammenhang mit dem Königspaar Kassiopeia und Kepheus samt ihrer Tochter Andromeda ein weiteres Himmelsfahrtkommando auf ihn und das Wunderpferd warten. Doch über diese Sternbilder-Geschichten soll hier ein andermal berichtet werden; wir bleiben bei Pegasus! Vorerst saust das Flügelpferd auf und davon, dem Berge Helikon zu, wo es mit einem Hufschlag eine Quelle aus dem Fels klopft. An diesem Ort sollen sich fortan die Musen vergnügt und Poeten ihre Gesänge aus den klaren Wassern geschöpft haben. Der bekannte griechische Dichter Hesiod widmete ihm im 8. Jh. v. Chr. ein ehrendes Andenken, indem er Pegasos zum «Dichterross» ernannte.
Ältere Leserinnen und Leser werden sich noch an den ausgezeichneten Astronomen, Mathematiker und Meteorologen William Brunner (1905 - 1998) erinnern (vgl. dazu auch [4]). Im Zusammenhang mit Sternbild-Mythen stand ich mit ihm Ende der 80er-Jahre in regelmässigem Kontakt, so auch zum Pegasus-Bild. Er stellte mir damals eine interessante Deutung samt Illustrationen zu: *«Der Wortteil Pe- meint Fels, Platte; die Buchstabenform Pi bedeutet Gas, Dunst, Luft, und zusammengenommen ergibt sich ‚Fels-Berg mit Gas-Ausstoss' – also: Vulkan! Demnach beherrscht die Medusa am Ufer des Mittelmeers einen Felsen und ist eine Göttin des Vulkanismus. Ihre gewellten Schlangenhaare zeigen die schwarzen Lavaströme. Perseus schlägt dann den Vulkangipfel ab – eben: das Haupt der Medusa. Es wird durch das grosse Pegasus-Quadrat am Firmament dargestellt. ‚Pe-gasos' ist demnach ein ‚Wolken-Vieh'! Es ist nicht aus dem Medusa-Rumpf entsprungen, sondern im Feuer und Rauch einer Vulkan-Eruption der abgesprengten Vulkankegel-Spitze entstiegen. Daraufhin hat Pegasos die ‚Flügel des Wolkenschirms' ausgebreitet.»*
Das Medusa-Bild im Metope-Tempel von Selinunt auf Sizilien (Abb. 4) muss sich nach Brunners Meinung mit dem Sternbild-Himmel decken und ergibt seine in Abb. 5 wiedergegebene Verstirnungs-Illustration. Auf diesem Bild zeigt sich auch ein «kleiner Pegasus» – und damit wird eine Verbindung zum winzigen Sternbild Füllen (oder Fohlen/Equulëus) hergestellt. Es taucht bereits im Sternkatalog des Hipparch auf (2. Jh. v. Chr.), dürfte aber schon früher den Babyloniern bekannt gewesen sein.

Abbildung 3: Darstellung einer Chimäre. (Quelle [5])

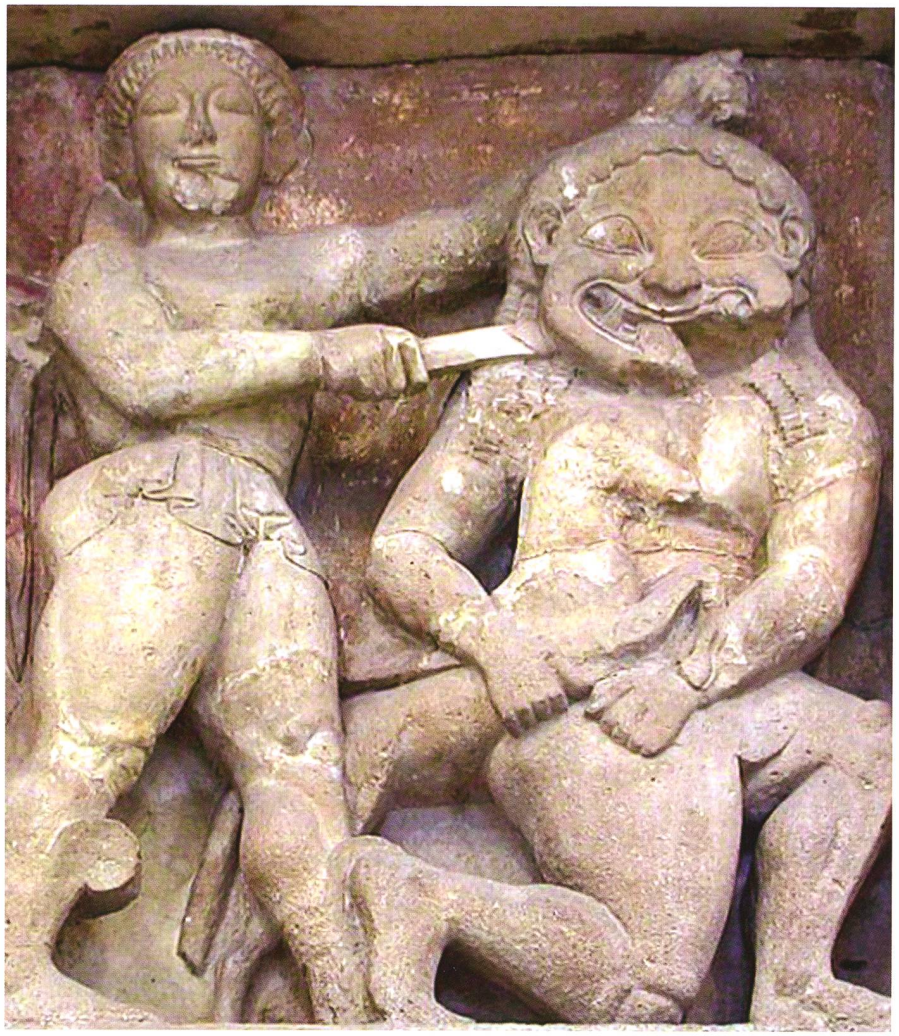

Abbildung 4: Perseus schlägt der Medusa den Kopf ab. Metope-Tempel in Selinunt/ Sizilien. (Quelle: [6])

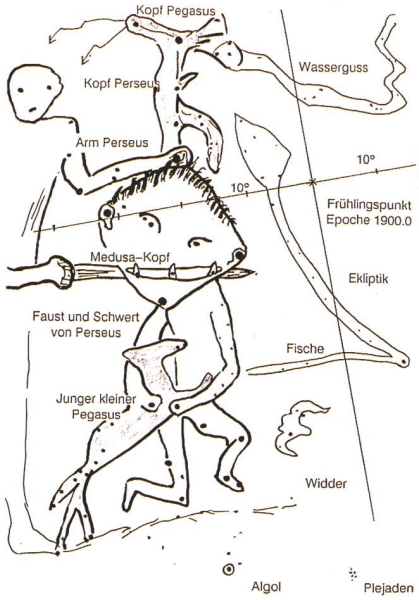

Abbildung 5: Zeichnung von W. Brrunner zu seiner Pegasus-Interpretation (Quelle: [7] Seite 11)

Im arabischen Sprachraum wurde im Perseus-Sternbild das Medusenhaupt in der Hand des Helden zum Kopf eines Dämons (arab. Ghul) aus dem einheimischen Volksglauben. Ra's al Ghul lautet die Bezeichnung für diesen Teil des Bildes; zu Deutsch: Haupt des Dämons. Damit ist auch der arabische Name des Bedeckungsveränderlichen Algol geklärt, denn darin steckt dieser Ghul. (Abb. 6). Der Übergang vom «Dämonenstern» zum «Teufelsstern» war dann bloss noch ein kleiner Übersetzungs-Schritt.

Mit Bellerophontes zum Salto mortale

Eine bedeutende Sage verbindet das Flügelross mit Bellerophontes, einem Liebling der Götter. Dieser – Sohn des Meeresgottes Poseidon – wünschte sich einst den Pegasos von seinem Vater. Allerdings war es fast aussichtslos, das wilde Tier zu zähmen. Da schenkte ihm die Göttin Athene ein goldenes Zaumzeug. Etwas später erhielt er den Auftrag, ein grässliches Ungeheuer zu töten: die berüchtigte Chimäre. Dies war, wie früher für Perseus die Medusa, im Prinzip ein aussichtsloses Unterfangen, denn das Fabelwesen war vorn ein Löwe, in der Mitte Ziege und hinten eine fürchterliche Schlange mit drei feuerschnaubenden Köpfen (Abb. 3). Auf Pegasos' Rücken suchte der Held die Entscheidung in einem Luftangriff – und schaffte den Sieg.

Nun wächst sein Ruhm ins Grenzenlose, doch grenzenlos wird auch Bellerophontes' Selbsteinschätzung. Zunächst übersteht er zahllose Abenteuer mit Bravour, besiegt ganze Heerscharen allein. Doch dann will er in seiner Masslosigkeit zu viel: sich zum Götterberg Olymp erheben und in die göttliche Ratsversammlung eindringen. Damit erreicht er jedoch beim ihm gegenüber sonst sehr nachsichtigen Zeus die äusserste Reizschwelle. Wutentbrannt schickt der Chef aller Götter dem himmelwärts stürmenden Reiter eine Wespe (in Varianten auch: eine Bremse) entgegen, die das Pferd an einer empfindlichen Stelle sticht – mit augenblicklicher Wirkung und fatalen Folgen: Der er-

Abbildung 6: Diese (hier seitenverkehrte, da «System Himmelsglobus») Darstellung des Perseusbilds geht auf den persischen Astronomen Abd Ar-rahman as-Sufi (903 – 986) zurück. Das Medusenhaupt ist zum Kopf eines Dämons geworden. (Quelle [8] Seite 35)

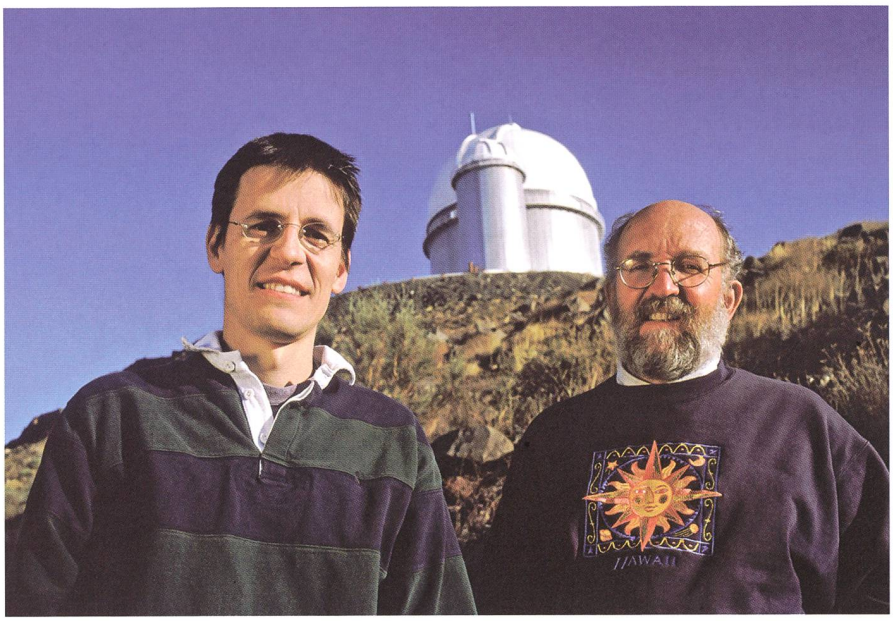

Abbildung 7: Michel Mayor (rechts) und Didier Queloz, 2003 in La Silla/Chile (Quelle: ESO [9]). Die beiden haben 1995 um den Stern 51 Pegasi den ersten Expolaneten nachgewiesen.

schrockene Hengst fliegt buchstäblich einen Looping. Der Jüngling stürzt, aber nicht ins Nichts, sondern er landet in einem Dornbusch und ist für den Rest seines Lebens verkrüppelt und erblindet. Das schneeweisse Flügelpferd haben die Götter später am Himmel verstirnt – auf dem Rücken halt, wie es am Schluss der Sage beschrieben ist (vgl. Abb. 1).
Ganz gewiss eignet sich diese Story ausgezeichnet dazu, nach einem «Wespen-» oder «Bremsen-Sommer» den Sternwartenbesuchern etwas Besonderes zu bieten!

Exoplanet mit Schweizer Premiere

Noch ist es keine 20 Jahre her, seit die Genfer Astronomen Michel Mayor und Didier Queloz 1995 im Sternbild Pegasus beim Stern 51 Peg die erste definitive Entdeckung eines Exoplaneten gemacht haben. Sie verwendeten dabei noch die Radialgeschwindigkeits-Methode. (Abb. 7 und 8). – Der Planet mit der Bezeichnung 51 Peg b weist etwa halbe Jupitermasse auf und umkreist seine Sonne in einem Abstand von weniger als 10 Millionen Kilometern, einmal in 4,2 Tagen. Stern 51 Peg selber ist ein gelber Zwerg, rund 8 Milliarden Jahre alt und nur ganz wenig grösser als die Sonne. Seine Helligkeit von 5.5^{mag} lässt es zu, dass man ihn bei besten Sichtbedingungen gerade noch von blossem Auge erkennen könnte. Von der Erde ist er knapp 50 Lichtjahre entfernt.
Das Genfer Team war im April 2007 ebenfalls an der Entdeckung von Gliese 581 c im Sternbild Waage mitbeteiligt, dem ersten Exoplaneten, dessen Merkmale mit denen der Erde vergleichbar sind. Auf die Frage, ob darauf auch Leben existieren könnte, bejahte Mayor und meinte, dass «das Leben, wenn alle Bedingungen erfüllt sind, ein unvermeidbares Nebenprodukt der Evolution ist. Also suchen wir!» [10].

Peter Grimm
In den Reben 50
CH-5105 Auenstein

Quellen

- [1] www.raremaps.com/gallery/detail/29799/Pegasus/Bode.html
- [2] Werner Papke, «Die Sterne von Babylon». 1989. - S. 156ff
- [3] aus: Ian Ridpath, «Sterne erzählen». 1991
- [4] zur Biographie von W. Brunner vgl.: http://biographien.kulturimpuls.org/detail.php?&id=925
- [5] via: http://library.thinkquest.org/C006401/data/kultur/etrusker.html
- [6] via: www.paradoxplace.com/Perspectives/Sicily%20&%20S%20Italy/Montages/Sicily/Palermo/Archaeological_Museum.htm
- [7] Zeichnung von William Brunner in STERNSCHNUPPEN 6'1990 der Astronomischen Vereinigung Aarau (Vereinsblatt der AVA)
- [8] aus: Gotthard Strohmaier, «Die Sterne des Abd ar-Rahman as-Sufi». 1984
- [9] via: www.eso.org/public/images/ann12010a/
- [10] via: www.snf.ch/D/NewsPool/Seiten/science-suisse_mayor_queloz_281208.aspx

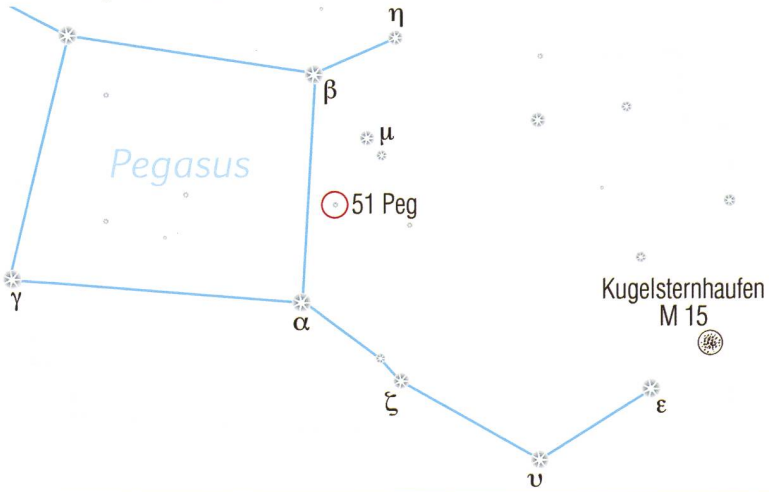

Abbildung 8: 51 Pegasi ist mit $5{,}49^{mag}$ scheinbarer Helligkeit in einem Feldstecher leicht erkennbar, bei ganz guten Sichtbedingungen sogar mit blossem Auge. Man findet ihn knapp unterhalb des Sternendreiecks β, η und μ Pegasi. (Grafik: Thomas Baer)