Feuilleton

DIE CHEMISCHEN ELEMENTE

Nomen est omen – auch in der Chemie*

Was verbindet zwei Planetoiden zwischen Mars und Jupiter, eine Halbinsel in Griechenland, einen Ort im Westen Schottlands, die Hauptstädte Stockholm, Kopenhagen und Paris, (den König von) Thule, den Russen Samarski sowie Alfred Nobel miteinander?

Elf chemische Elemente sind nach Städten und Orten benannt, nur eines nach einem mitteleuropäischen Fluss; wie heißt er?

Welcher Ort hat mit seinem Namen Pate für vier chemische Elemente gestanden?

Wer sind die beiden Frauen, denen zu Ehren jeweils ein Element benannt wurde?

Von welchen Planeten sind Namen für Elemente abgeleitet?

Die Antworten und viele andere interessante Aspekte finden Sie in den folgenden Aufstellungen.

Aluminium (Al)	Der Name ist von lat. <i>alumen</i> = Alaun abgeleitet. Aluminium kommt in Alaunerde vor, wird aber heute überwiegend aus Bauxit gewonnen.	
Actinium (Ac)	Die Ableitung des Namens von griech. <i>aktis</i> = Strahl soll auf die Radioaktivität des Elementes verweisen.	
Americium (Am)	So benannt nach seiner Entdeckung in den USA und auch deshalb, weil Americium eine zum Europium (s. dort) analoge Elektronenkonfiguration aufweist.	
Antimon (Sb)	Abgeleitet von griech. <i>anthos Ammonos</i> , was "Blüte des (Gottes) Ammon" bedeutet; lat. <i>stibium</i> kommt von griech. <i>stimmi</i> oder <i>stibi</i> für Grauspießglanz, aus dem im Altertum eine schwarze Schminke bereitet wurde.	
Argon (Ar)	Wegen seiner chemischen Inaktivität wurde das Edelgas als Argon bezeichnet, abgeleitet von griech. <i>argón</i> oder <i>aergón</i> = untätig, träge.	
Arsen (As)	Der Name ist von griech. arsenikós abgeleitet, was soviel wie kühn oder männlich bedeutet.	
Astat (At)	Nach griech. <i>astaton</i> = unstet, unbeständig benannt, was auf seine Radioaktivität verweisen soll.	
Barium (Ba)	Es erhielt seinen Namen von griech. <i>barys</i> = schwer. Atomgewicht 137,33 (zum Vergleich: Mg 24,32, Ca 40,08, Sr 87,62).	
Berkelium (Bk)	Benannt nach dem Ort seiner ersten Darstellung, der Universität Berkeley in Kalifornien.	
Beryllium (Be)	Erstmals aus dem Edelstein Beryll gewonnen.	
Bismut (Bi)	Der Name Wismut stammt wahrscheinlich aus der sächsischen Bergmannssprache von wis = weiß und mat = Masse (weiße Masse). Eine andere Deutung bezieht sich auf Wiesen als den ersten Mutungsort (Mutung = Ausbeutung). Bismutum ist die latinisierte Form, woraus letztlich Bismut wurde.	
Blei (Pb)	Der Name Blei stammt von indogerm. <i>bhlei</i> = glänzen oder leuchten bzw. von altgerm. <i>blio</i> . Das Symbol Pb kommt von lat. <i>plumbum</i> = Blei. Wegen seiner Schwere wurde Blei in der Antike mit dem langsamen Planeten Saturn identifiziert (vgl. Quecksilber).	
Bohrium (Bh) Element 107	Niels Bohr gab diesem Element seinen Namen.	
Bor (B)	Humphry Davy nannte dieses Nichtmetall Boracium wegen seines Vorkommens im Borax. Daraus wurde später der Name Boron, weil es auch bestimmte Ähnlichkeit mit Kohlenstoff aufweist (Borax + Carbon).	
Brom (Br)	Der Name bezieht sich auf die übel riechenden Dämpfe des Elementes und ist von griech. bromos = Gestank abgeleitet.	
Cadmium (Cd)	Es wurde erstmals im Zinkerz Galmei entdeckt und daraus isoliert. Der griechische Name für Galmei lautet <i>kadmia</i> , woraus die Bezeichnung Cadmium entstanden ist.	

^{*} Der Pharmaziehistorikerin Dr. Margo von Bülow in freundschaftlicher Verbundenheit zum 60. Geburtstag gewidmet.

Caesium (Cs)	Von lat. <i>caesius</i> = graublau oder himmelblau. Die Spektrallinien des Elementes liegen im blauen Bereich (vgl. Rubidium).	
Calcium (Ca)	Abgeleitet von lat. <i>calx</i> , womit die Römer den Kalkstein (CaCO ₃) bezeichneten.	
Californium (Cf)	Nach dem US-Staat Kalifornien benannt, wo es im Zyklotron der Universität Berkeley entdeckt wurde.	
Cer (Ce)	Benannt wurde das 1803 entdeckte Element nach dem 1801 in einer Umlaufbahn zwischen Mars und Jupiter entdeckten Planetoiden Ceres (vgl. Palladium).	
Chlor (CI)	Der Name kommt von griech. <i>chlorós</i> = gelbgrün und deutet auf die Farbe des freien Elementes hin.	
Chrom (Cr)	Nach dem griechischen Wort <i>chroma</i> für Farbe.	
Cobalt (Co)	Als Bergleute aus dem Erzgebirge im Mittelalter silbrig glänzende Cobalterze fanden, vermuteten sie darin Silber. Da sie jedoch keines isolieren konnten, fühlten sie sich von einem Kobold oder Berggeist genarrt und nannten es Kobolt, woraus später Cobalt entstand.	
Curium (Cm)	Benannt zu Ehren des Ehepaares Curie.	
Darmstadtium (Ds) Element 110	Von dem in Darmstadt arbeitenden Team der Gesellschaft für Schwerionenforschung so benannt.	
Dubnium (Db) Element 105	Abgeleitet vom Namen der russischen Stadt Dubna, Sitz eines Kernforschungszentrums.	
Dysprosium (Dy)	Von griech. <i>dysprósitos</i> = schwer zugänglich abgeleitet, was beim letzten der elf Lanthanoiden der Fall war, die aus Gadolinit isoliert wurden.	
Einsteinium (Es)	Das Transuran wurde zu Ehren Albert Einsteins benannt.	
Eisen (Fe)	Pate stand wahrscheinlich das keltische <i>isara</i> = stark, fest. Auch das lat. <i>ferrum</i> wird etymologisch als "hart" gedeutet.	
Erbium (Er)	Von Ytterbium (s. dort) abgeleitet.	
Europium (Eu)	Nach dem Erdteil Europa benannt.	
Fermium (Fm)	Das Transuran wurde zu Ehren des italienischen Physikers Enrico Fermi benannt.	
Fluor (F)	Der Name kommt von lat. <i>fluor</i> = Fluss, fließen, weil Flussspat das wichtigste Fluormineral war.	
Francium (Fr)	Das schwerste Alkalimetall wurde erst 1939 von Marguerite Perey, einer Mitarbeiterin von Irène Joliot-Curie, in Frankreich entdeckt.	
Gadolinium (Gd)	Benannt nach dem Mineral Gadolinit, das seinerseits nach dem finnischen Chemiker J. Gadolin benannt ist, der u.a. die Yttererde entdeckt hatte.	
Gallium (Ga)	Von seinen Entdeckern zu Ehren Frankreichs (Gallien) benannt.	
Germanium (Ge)	Das Element wurde 1886 vom deutschen Chemiker Clemens Winkler entdeckt, der es zu Ehren seiner Heimat mit dem Namen Germanium belegte.	
Gold (Au)	Die Namen des Edelmetalls Gold beziehen sich in (fast) allen Sprachen auf die Farbe gelb, so althochdeutsch <i>ghlto</i> oder <i>ghel</i> und lat. <i>aurum</i> .	
Hafnium (Hf)	Zu Ehren der Stadt Kopenhagen, die den lateinischen Namen Hafnia trug.	
Hassium (Hs) Element 108	Das radioaktive Element wurde erstmals in Darmstadt dargestellt und nach dem Bundesland Hessen, lat. <i>Hassia,</i> benannt.	
Helium (He)	Das gasförmige Element kommt auf der Sonne vor. Daher erhielt es den von griech. heliós = Sonne abgeleiteten Namen.	
Holmium (Ho)	Abgeleitet von Stockholm, durchgesetzt vom Schweden T. Cleve, dem die Darstellung eines gelben Holmiumsalzes gelang.	
Indium (In)	Das Flammenspektrum des Metalls enthält eine charakteristische indigoblaue Spektrallinie und wurde danach benannt (vgl. Thallium).	
lod (I)	Wegen der violetten Farbe seiner Dämpfe wurde das Element lod genannt, abgeleitet von griech. <i>ioeidés</i> = violett oder veilchenfarbig.	
Iridium (Ir)	Wegen der bunten Färbung seiner Salze wurde das Metall als Iridium bezeichnet; griech. iris = Regenbogen bzw. irioeides = in allen Farben schillernd.	
Kalium (K)	Von <i>alkali</i> , einer aus dem Arabischen stammenden Bezeichnung für Pflanzenasche, später auch für die daraus gewonnenen Gemische anorganischer Salze mit der Hauptkomponente Ätzkali, aus denen H. Davy erstmals das Element Kalium dargestellt hat.	
	,	

Kohlenstoff (C)	Der Name Kohlenstoff ist von "Kohle" abgeleitet. Das Symbol C kommt von "Carboneum", das selbst wiederum von lat. <i>carbo</i> = Holzkohle stammt.	
Krypton (Kr)	Die Schwierigkeiten, die mit der Entdeckung dieses Edelgases verbunden waren, führten zu der Bezeichnung Krypton; griech. <i>kryptós</i> = verborgen.	
Kupfer (Cu)	Die wichtigsten Kupfervorkommen der Antike befanden sich auf Zypern. Der Name ist von der römischen Bezeichnung <i>aes cyprium</i> = zyprisches Erz abgeleitet.	
Lanthan (La)	Der Name stammt von griech. <i>lanthánein</i> = verborgen sein, weil das Element bei seiner Entdeckung als Verunreinigung in einem Cer-Salz versteckt war.	
Lawrencium (Lr)	Das radioaktive Element wurde benannt nach dem Atomphysiker und Erbauer des ersten Zyklotrons C. O. Lawrence.	
Lithium (Li)	Name von J. J. Berzelius geprägt, abgeleitet von griech. <i>lithos</i> = Stein. Es war zum Unterschied von Natrium und Kalium (s. dort), die man aus Salzen bzw. Pflanzenasche gewonner hatte, das erste Alkalimetall, das aus einem Gestein, dem Mineral Petalit, isoliert wurde.	
Lutetium (Lu)	Der Streit um die Bezeichnung des letzten Elementes der Lanthanoid-Gruppe zwischen Cassiopeum und dem römischen Namen für Paris (<i>Lutetia</i>) hat die IUPAC zu Ungunsten der Mutter von Andromeda entschieden.	
Magnesium (Mg)	Der Name stammt von der Halbinsel Magnesia in Thessalien, wo Magnesit-Kristalle (MgCO $_3$) gefunden wurden.	
Mangan (Mn)	Abgeleitet von der antiken Bezeichnung für Braunstein = magnesia nigra.	
Meitnerium (Mt) Element 109	Nach einer der brillantesten Naturwissenschaftlerinnen und langjährigen Kollegin von Otto Hahn, Lise Meitner, benannt.	
Mendelevium (Me)	Das radioaktive Element wurde zu Ehren des Begründers des Periodensystems der Elemente D. I. Mendelejew benannt.	
Molybdän (Mo)	Irrtümlich abgeleitet von griech. <i>molybdos</i> = Blei, wegen der äußeren Ähnlichkeit von Molybdänglanz und Bleiglanz.	
Natrium (Na)	Von <i>niter,</i> der altägyptischen Bezeichnung für in der Wüste (bes. im Wadi Natrun) vorkommende Mischsalze; daraus griech. <i>nitron</i> und lat. <i>nitrum</i> für Mischsalze mit der Hauptkomponente Soda (vgl. Stickstoff).	
Neodym (Nd)	So wurde "der neue Zwillingsbruder" des Praseodym genannt, abgeleitet von griech. neos = neu und didymoi = die Doppelten.	
Neon (Ne)	Bei der fraktionierten Destillation von Roh-Argon wurde aufgrund der charakteristischen scharlachroten Spektrallinien ein neues Element entdeckt, das den Namen Neon von griech. <i>neós</i> = neu erhielt.	
Neptunium (Np)	Bis 1940 war Uran (s. dort) das letzte Element des Periodensystems. Als dann ein weiteres Element jenseits vom Uran (Transuran) entdeckt wurde, benannte man es nach Neptun, der als 8. Planet jenseits vom Uranus die Sonne umkreist.	
Nickel (Ni)	Sächsische Bergleute hatten im Spätmittelalter ein kupferähnliches Erz (Rotnickelkies) ent- deckt. Da sich daraus kein Kupfer gewinnen ließ, nannten sie es verächtlich Kupfernickel, denn Nickel war die Bezeichnung für einen Kobold, einen bösen Geist oder einen störrischen Menschen (vgl. Cobalt). Später wurde der Name Nickel auf das reine Metall übertragen.	
Niob (Nb)	Benannt nach Niobe, einer Tochter des Tantalus (s. Tantal), die 14 Kinder zur Welt brachte.	
Nobelium (No)	Das radioaktive Element wurde nach dem schwedischen Ingenieur, Erfinder und Stifter eines weltberühmten Preises, Alfred Nobel, benannt.	
Osmium (Os)	Wegen des intensiven Geruchs des Osmiumtetraoxids wurde das neu entdeckte Element Osmium genannt, abgeleitet von griech. <i>osme</i> = Geruch.	
Palladium (Pd)	Benannt nach dem 1802 entdeckten Planetoiden Pallas, der seinerseits nach der Göttin Pallas Athene benannt wurde (vgl. Cer).	
Phosphor (P)	Die Bezeichnung kommt von griech. <i>phos</i> = Licht und <i>phero</i> = ich trage, bedeutet also soviel wie "Lichtträger". Phosphor wird an der Luft unter Lichtemission und Rauchentwicklung oxidiert.	
Platin (Pt)	Das Metall wurde zuerst in Form kleiner Körner neben anderen Edelmetallen gefunden und von den Maya zur Fertigung kleiner Plastiken verwendet. Sie hielten es für eine Art Silber. Die Spanier konnten mit diesem Metall nichts anfangen, weil sie es weder schmelzen noch schmieden konnten, und nannten es geringschätzig <i>platina</i> = Silberchen.	

Plutonium (Pu)	Das zweite Transuran, das nach dem Neptunium (s. dort) entdeckt wurde, benannte man nach Pluto, der damals als 9. und äußerster Planet des Sonnensystems galt (heute als Planetoid klassifiziert).	
Polonium (Po)	Das Element wurde von der polnisch-französischen Physikerin Marie Curie entdeckt. Sie gab ihm zu Ehren ihrer Heimat den Namen Polonium.	
Praseodym (Pr)	Der Name ist abgeleitet von griech. <i>praseĭos</i> = lauchgrün und Didym, der früheren Bezeichnung für einen Lanthanoid-Zwilling, der aus Praseodym und Neodym (s. dort) bestand. Die Salze des Praseodym weisen eine charakteristische grüne Farbe auf.	
Promethium (Pm)	Benannt nach dem Titanen Prometheus (s. Titan).	
Protactinium (Pa)	Die Entdecker Otto Hahn und Lise Meitner (s. Meitnerium) nannten das radioaktive Elemen Protactinium, "Vorläufer des Actinium", weil es in Actinium (und ein alpha-Teilchen) zerfällt; griech. <i>protos</i> = erster.	
Quecksilber (Hg)	Das Quecksilber wurde bereits von Aristoteles und Theophrastus unter dem Namen <i>hydrar-gyros</i> erwähnt, der aus griech. <i>hydor</i> = Wasser und <i>argyros</i> = Silber zusammengesetzt ist. Die Römer nannten das Metall "lebendiges Silber" = <i>argentum vivum</i> , im Althochdeutschen wurde es als quicksilabar (quick = schnell) bezeichnet. Der alchemistische Name <i>mercurius</i> verweist auf Merkur, den leichtfüßigen römischen Gott des Handels und flinken Planeten (vgl. Blei).	
Radium (Ra)	Von seinen Entdeckern, Marie und Pierre Curie, so genannt wegen seiner (radioaktiven) Strahlung, von lat. <i>radius</i> = Strahl.	
Radon (Rn)	Der Name des radioaktiven Edelgases ist zusammengesetzt aus den ersten Buchstaben von Radium, durch dessen Alpha-Zerfall es entsteht (vgl. Protactinium), und dem Suffix -on, mit dem die Edelgase von Neon bis Xenon enden.	
Rhenium (Re)	Das Entdeckerpaar Ida Tacke und Walter Noddack benannte das Element nach dem Rhein (lat. <i>Rhenus</i>), weil Tacke aus dem Rheinland stammte.	
Rhodium (Rh)	Viele Rhodiumsalze besitzen eine rosarote Farbe. Daher der Name, abgeleitet von griech. rhódon = Rose oder rhodeios = rosenrot.	
Roentgenium (Rg) Element 111	Benannt nach Wilhelm Conrad Röntgen, dem Entdecker der "X-Strahlen".	
Rubidium (Ru)	Der Name ist abgeleitet von zwei charakteristischen, dunkelroten Spektrallinien; lat. <i>rubidius</i> = dunkelrot (vgl. Caesium).	
Ruthenium (Ru)	Benannt nach dem alten Namen für Russland = <i>Ruthenia</i> . Es wurde in Kasan in Rückständen der Platingewinnung entdeckt.	
Rutherfordium (Rf) Element 104	Benannt zu Ehren des britischen Atomphysikers Ernest Rutherford.	
Samarium (Sm)	Zuerst spektroskopisch in dem Mineral Samarskit nachgewiesen, das von einem russischen Bergbaubeamten namens Samarski entdeckt wurde.	
Sauerstoff (O) Oxygenium	Der Name Sauerstoff geht auf eine Fehleinschätzung von Lavoisier zurück, der glaubte, Sauerstoff sei Bestandteil aller Säuren. Der Name "Oxygenium" wurde gebildet aus griech. oxys = sauer und gennáo, d. h. herstellen, erzeugen, bedeutet also Säurebildner.	
Scandium (Sc)	Von seinem Entdecker, dem Schweden Lars Nilson, zu Ehren Skandinaviens so benannt.	
Schwefel (S)	Der Name Schwefel hängt wahrscheinlich mit Sanskrit <i>swep</i> zusammen, was schlafen oder erschlagen heißt; er würde somit auf die Giftigkeit der Schwefeldämpfe hinweisen. Der lat. Name <i>sulfur</i> ist mit Sanskrit <i>sulvere</i> verwandt, was "Feind des Kupfer" bedeutet. Die Silbe "thio", die im Namen verschiedener schwefelhaltiger Verbindungen zu finden ist, wurde von griech. <i>thion</i> = Schwefel abgeleitet.	
Seaborgium (Sg) Element 106	Benannt nach seinem damals noch lebenden Entdecker, dem amerikanischen Chemiker Glenn Seaborg.	
Selen (Se)	J. J. Berzelius benannte das von ihm entdeckte Element wegen seiner Ähnlichkeit mit Tellur (s. dort) nach dem Erdtrabanten: griech. <i>Seléne</i> = Mondgöttin.	
Silber (Ag)	Silber und engl. silver basieren wahrscheinlich auf dem althochdeutschen silabar und dieses wiederum auf dem assyrischen sirapiim. Die Griechen bezeichneten Silber als argyros, was bei den Römern zu argentum wurde (vgl. Quecksilber).	
Silicium (Si)	Der Name ist von lat. silex = Kiesel abgeleitet.	

 \triangleright

Stickstoff (N)	H. Cavendish und C. W. Scheele führten das gleiche Experiment durch, indem sie Luft über glühende Kohle leiteten und anschließend durch eine alkalische Lösung CO_2 absorbierten. Cavendish nannte das Restgas "mephitic air" = erstickende Luft, Scheele nannte es "verdorbene Luft". Weil dieses Gas erstickend wirkt, wurde es im deutschen Sprachraum Stickstoff genannt. "Nitrogenium" ist zusammengesetzt aus <i>nitrum</i> , worunter zahlreiche Chemiker seit dem 17. Jahrhundert Natronsalpeter verstanden (vgl. Natrium), und griech. <i>gennáo</i> = bilden, bedeutet also Salpeterbildner.	
Strontium (Sr)	Kommt von einem westschottischen Ort namens Strontian, wo in seltenen Mineralien eine "besondere Erde" bzw. eine "Bariumspielart" entdeckt wurde.	
Tantal (Ta)	Benannt nach Tantalus. Die Unterscheidung von Niob (s. dort) und der Beweis als eigenständiges Element sollen den damit beschäftigten Chemikern und Metallurgen Tantalus-Qualen bereitet haben.	
Technetium (Tc)	Technetium wurde so benannt, weil es das erste von Menschenhand (durch Beschuss vor Molybdän mit Deuteronen) geschaffene Element ist; griech. <i>technetos</i> = künstlich.	
Tellur (Te)	M. H. Klaproth gab dem von ihm 1798 als Element erkannten Metall den Namen Tellur, abgeleitet von lat. <i>tellus</i> = (Planet) Erde. Schließlich wurde das Metall aus der "Mutter Erde" isoliert.	
Terbium (Tb)	Von Ytterbium (s. dort) abgeleitet.	
Thallium (TI)	Nach seiner charakteristischen grünen Spektrallinie, die auch zu seiner Entdeckung führte, benannt (vgl. Indium); griech. <i>thallós</i> bedeutet soviel wie "junger, grüner Zweig".	
Thorium (Th)	Benannt nach dem altgermanischen Donner- und Kriegsgott Thor.	
Thulium (Tm)	Abgeleitet vom Namen Thule, der in der klassischen Antike für Skandinavien gebräuchlich war.	
Titan (Ti)	H. M. Klaproth benannte das Leichtmetall mit der enormen mechanischen Festigkeit nach den Titanen, den Vorgängern der olympischen Götter in der griechischen Mythologie.	
Ununbium (Uub) Element 112	Eine vorläufige Bezeichnung aufgrund der Ordnungszahl: "eins-eins-zwei" Analog Ununtrium, Ununquadium, Ununpentium, Ununhexium, Ununseptium, Ununoctium, Ununennium, Unbinilium, Unbiunium usw.	
Uran (U)	H. M. Klaproth benannte das Element 1789 nach dem kurz zuvor entdeckten 7. Planeten Uranus, der seinerseits nach dem griechischen Himmelsgott Uranos, dem Vater des Saturn (Namengeber des 6. Planeten; vgl. Blei), benannt wurde.	
Vanadium (V)	1830 in Schweden von N. G. Selfström wiederentdeckt und von ihm nach der nordischen Liebesgöttin Freya benannt, die den Beinamen Vanadis trägt.	
Wasserstoff (H)	A. L. Lavoisier gewann das Element durch Aufgießen von Wasser (griech. <i>hydor</i>) auf glühende Eisenspäne. (H von "Hydrogenium"; vgl. Sauerstoff und Stickstoff.)	
Wolfram (W)	Der Name wurde schon im 14. Jahrhundert von sächsischen Bergleuten im Erzgebirge geprägt. Sie hatten beobachtet, dass bei der Reduktion von Zinnstein (Zinnerz) das Zinn durch vorhandenes Wolfram verschlackt bzw. "gefressen" wird, und bezeichneten es als Speichel von Wölfen = Wolf-Rahm. Das Metall wurde auch <i>tung sten</i> (schwed.) genannt, was schwerer Stein bedeutet; daher engl. <i>tungsten</i> und franz. <i>tungstène</i> für Wolfram.	
Xenon (Xe)	Da es das seltenste aller Edelgase ist, erhielt das Element den Namen Xenon, abgeleitet von griech. <i>xenos</i> = fremd, Fremdling, Gast.	
Ytterbium (Yb)	So genannt als Begleitelement des Yttriums (s. dort) in der Yttererde.	
Yttrium (Y)	Zuerst aus der in der Grube Ytterby bei Stockholm abgebauten Yttererde dargestellt, in der es als Hauptbestandteil neben anderen Lanthanoiden enthalten ist (s. Erbium, Terbium, Ytterbium).	
Zink (Zn)	Der Name Zink geht vermutlich auf das Zinkmineral Galmei zurück, das häufig Zinken oder Zacken aufweist.	
Zinn (Sn)	Die Bezeichnungen Zinn, engl. tin, frz. étain stammen von altgerm. zein, was soviel wie Stab oder Platte bedeutet. Das lat. stannum ist wahrscheinlich mit Sanskrit stha = feststehend verwandt.	
Zirkonium (Zr)	Der schon in der Bibel als <i>Zargun</i> oder <i>Jargon</i> erwähnte Edelstein Zirkon besteht aus Zirkoniumsulfat.	

Zusammenfassend ergeben sich folgende Beziehungen:

Benannt nach Eigenschaften:

Actinium, Argon, Arsen, Astat, Barium, Beryllium, Bismut, Blei, Brom, Caesium, Chlor, Chrom, Dysprosium, Eisen, Fluor, Gold, Indium, Iod, Iridium, Krypton, Lanthan, Lithium, Neodym, Osmium, Phosphor, Platin, Praseodym, Protactinium, Quecksilber, Radium, Radon, Rhodium, Rubidium, Wolfram, Xenon, Zink, Zinn.

Benannt nach Ländern und Erdteilen usw.:

Americium, Californium, Europium, Francium, Gallium, Germanium, Hassium, Magnesium, Polonium, Ruthenium, Scandium, Thulium.

Benannt nach Mineralien, Erzen, Salzen usw.:

Aluminium, Bor, Cadmium,

Tab.: Chemische Elemente, die nach zuvor entdeckten Planeten und Planetoiden benannt wurden.

Planet(oid) / Element	Planet(oid) entdeckt	Element entdeckt
Uranos / Uran	1781	1789
Ceres / Cer	1801	1803
Pallas / Palladium	1802	1803
Neptun / Neptunium	1846	1940
Pluto / Plutonium	1930	1940

Calcium, Kalium, Kohlenstoff, Kupfer, Mangan, Molybdän, Natrium, Silicium, Wasserstoff, Zirkon.

Benannt nach Himmelskörpern:

Cer, Helium, Neptunium, Palladium, Plutonium, Selen, Tellur, Uran (s. Tab.).

Benannt nach Städten, Ort und Fluss:

Berkelium, Darmstadtium, Dubnium, Erbium, Hafnium, Holmium, Lutetium, Rhenium, Strontium, Terbium, Ytterbium, Yttrium.

Benannt nach Wissenschaftlern:

Bohrium, Curium, Einsteinium, Fermium, Gadolinium, Lawren-



Internet

Wikipedia: Etymologische Liste der chemischen Elemente

cium, Meitnerium, Mendelevium, Nobelium, Roentgenium, Rutherfordium, Samarium, Seaborgium.

Namen aus Mythologie oder Aberglauben stammend:

Antimon, Cobalt, Nickel, Niob, Promethium, Tantal, Thorium, Titan, Vanadium.

Literatur

Binder H H. Lexikon der chemischen Elemente. S. Hirzel Verlag, Stuttgart

Quadbeck-Seeger H-J. Die Welt der Wiley-VCH, Weinheim 2006. Römpp, Chemie Lexikon, 9. Aufl.

Trueb L F. Die chemischen Elemente -Ein Streifzug durch das Periodensystem, 2. Aufl. S. Hirzel Verlag, Stuttgart 2005.

Elemente - Die Elemente der Welt. G. Thieme-Verlag, Stuttgart 1989.

Autor

Prof. Dr. rer. nat. Dr. h. c. Hermann J. Roth Friedrich-Naumann-Str. 33, 76187 Karlsruhe www.h-roth-kunst.com info@h-roth-kunst.com



Literaturtipp

Die Chemie geht von wunderschönen Mineralien und Kristallen, glänzenden Metallen, merkwürdigen Flüssigkeiten und meist unsichtbaren Gasen aus. Wer die Welt verstehen will, sollte ihre (chemischen) Bestandteile kennen. Dazu will dieses Buch beitragen. Es nimmt den Leser mit auf eine Zeitreise von der Entstehung des Universums und der chemischen Elemente bis zu ihrer Entdeckung und erstmaligen Darstellung. Der Leser erfährt viel Interessantes zu den Eigenschaften der Elemente und ihren wichtigsten Verbindungen sowie über die Wechselwirkungen der anorganischen Welt mit der Biosphäre.



Lucien F. Trueb

Die chemischen Elemente

Ein Streifzug durch das Periodensystem

2. Auflage, 408 S., 104 s/w Abb., 28 farb. Abb., kart., 49,- Euro

S. Hirzel Verlag, Stuttgart 2005 ISBN 978-3-7776-1356-7

Dieses Buch können Sie einfach und schnell bestellen unter der Postadresse:

Deutscher Apotheker Verlag, Postfach 10 10 61, 70009 Stuttgart

oder im Internet unter: www.dav-buchhandlung.de oder per Telefon unter: (07 11) 25 82-3 41 oder -3 42