

**Isotopen-Tabelle der gewöhnlichen chemischen Elemente,
soweit bisher bekannt.**

| Ord- nungs- zahl | Sym- bol | Element | Prak- tisches At.-Gew. | Anz. der Atom- arten | Einzel-Atomgew. ¹⁾ |
|------------------------|-------------|-------------|------------------------------|-------------------------------|---|
| 1 | H | Wasserstoff | 1,0078 | 1 | 1,0078 |
| 2 | He | Helium | 4,002 | 1 | 4 |
| 3 | Li | Lithium | 6,940 | 2 | 6b, 7a |
| 4 | Be | Beryllium | 9,02 | 1 | 9 |
| 5 | B | Bor | 10,82 | 2 | 10b, 11a |
| 6 | C | Kohlenstoff | 12,000 | 1 + [1] | 12a, [13b] |
| 7 | N | Stickstoff | 14,008 | 1 | 14 |
| 8 | O | Sauerstoff | 16,0000 | 1 + [2] | 16a, [17c], [18b] |
| 9 | F | Fluor | 19,00 | 1 | 19 |
| 10 | Ne | Neon | 20,18 | 3 | 20a, 21c, 22b |
| 11 | Na | Natrium | 22,997 | 1 | 23 |
| 12 | Mg | Magnesium | 24,32 | 3 | 24a, 25b, 26c |
| 13 | Al | Aluminium | 26,97 | 1 | 27 |
| 14 | Si | Silicium | 28,06 | 3 | 28a, 29b, 30c |
| 15 | P | Phosphor | 31,02 | 1 | 31 |
| 16 | S | Schwefel | 32,06 | 3 | 32a, 33c, 34b |
| 17 | Cl | Chlor | 35,457 | 2 | 35a, 37b |
| 18 | Ar | Argon | 39,94 | 2 | 36b, 40a |
| 19 | K | Kalium | 39,104 | 2 | 39a, 41b ²⁾ |
| 20 | Ca | Calcium | 40,07 | 2 | 40a, 44b |
| 21 | Sc | Scandium | 45,10 | 1 | 45 |
| 22 | Ti | Titan | 47,90 | 1(2) | 48 (50) |
| 23 | V | Vanadium | 50,95 | 1 | 51 |
| 24 | Cr | Chrom | 52,01 | 1 | 52 |
| 25 | Mn | Mangan | 54,93 | 1 | 55 |
| 26 | Fe | Eisen | 55,84 | 2 | 54b, 56a |
| 27 | Co | Kobalt | 58,94 | 1 | 59 |
| 28 | Ni | Nickel | 58,69 | 2 | 58a, 60b |
| 29 | Cu | Kupfer | 63,57 | 2 | 63a, 65b |
| 30 | Zn | Zink | 65,38 | 7 | 64a, 65e, 66b, 67d, 68c, 69g, 70f |
| 31 | Ga | Gallium | 69,72 | 2 | 69a, 71b, |
| 32 | Ge | Germanium | 72,60 | 8 | 70c, 71g, 72b, 73d, 74a, 75e, 76f, 77h |
| 33 | As | Arsen | 74,96 | 1 | 75 |
| 34 | Se | Selen | 79,2 | 6 | 74f, 76c, 77e, 78b, 80a, 82d |

¹⁾ Die Buchstaben-Indices geben nach Aston die relative Beteiligung der betreffenden Atomart in dem Mischelement an (a = stärkste, b = schwächere Komponente usw.). Die rund eingeklammerten Zahlen sind zweifelhafte Werte, die nur der Vollständigkeit halber mit angeführt sind. Die in eckiger Klammer stehenden isotopen Atomarten sind aus bandenspektroskopischen Messungen festgestellt. Ihre Intensität ist sehr gering.

²⁾ Die kursiv gedruckten Atomgewichte sind dem radioaktiven Bestandteil des betr. Elements zuzuordnen. (Für das Rubidium 87 ist dieser Schluß noch hypothetisch.)

Fortsetzung der Isotopen-Tabelle.

| Ord- nungs- zahl | Sym- bol | Element | Prak- tisches At.-Gew. | Anz. der Atom- arten | Einzel-Atomgew. ¹⁾ |
|------------------------|-------------|-------------|------------------------------|-------------------------------|--|
| 35 | Br | Brom | 79,916 | 2 | 79a, 81b |
| 36 | Kr | Krypton | 82,9 | 6 | 78f, 80e, 82c, 83d, 84a, 86b |
| 37 | Rb | Rubidium | 85,45 | 2 | 85a, 87b ²⁾ |
| 38 | Sr | Strontium | 87,63 | 2 | 86b, 88a |
| 39 | Y | Yttrium | 88,93 | 1 | 89 |
| 40 | Zr | Zirkonium | 91,22 | 3(4) | 90a, 92c, 94b, (96) |
| 47 | Ag | Silber | 107,880 | 2 | 107a, 109b |
| 48 | Cd | Cadmium | 112,41 | 6 | 110c, 111e, 112b, 113d, 114a, 116f |
| 49 | In | Indium | 114,8 | 1 | 115 |
| 50 | Sn | Zinn | 118,70 | 11 | 112, 114, 115, 116c, 117f, 118b, 119e, 120a, 121h, 122g, |
| 51 | Sb | Antimon | 121,76 | 2 | 121a, 123b [124d |
| 52 | Te | Tellur | 127,5 | 3 | 126b, 128a, 130a |
| 53 | J | Jod | 126,93 | 1 | 127 |
| 54 | X | Xenon | 130,2 | 9 | 124, 126, 128, 129a, 130, 131c, 132b, 134d, 136e |
| 55 | Cs | Caesium | 132,81 | 1 | 133 |
| 56 | Ba | Barium | 137,36 | 1(2) | (136), 138 |
| 57 | La | Lanthan | 138,90 | 1 | 139 |
| 58 | Ce | Cerium | 140,13 | 2 | 140a, 142b |
| 59 | Pr | Praseodym | 140,92 | 1 | 141 |
| 60 | Nd | Neodym | 144,27 | 3(4) | 142, 144, (145), 146 |
| 80 | Hg | Quecksilber | 200,61 | 7 | 196g, 198d, 199c, 200b, 201e, 202a, 204f |
| 82 | Pb | Blei | 207,21 | 3(4) | 206b, 207c, 208a(209) |
| 83 | Bi | Wismut | 209,00 | 1 | 209 |

**Tabelle der bisher festgestellten isobaren Atomarten inaktiver
Elemente.**

| | | | | | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|-------------------|
| Ar ₄₀ | Cu ₆₅ | Zn ₆₉ | Zn ₇₀ | Ga ₇₁ | Ge ₇₄ | Ge ₇₅ | Ge ₇₈ |
| Ca ₄₀ | Zn ₆₅ | Ga ₆₉ | Ge ₇₀ | Ge ₇₁ | Se ₇₄ | As ₇₅ | Se ₇₆ |
| Ge ₇₇ | Se ₇₈ | Se ₈₀ | Se ₈₂ | Kr ₈₈ | Cd ₁₁₂ | Cd ₁₁₄ | In ₁₁₅ |
| Se ₇₇ | Kr ₇₈ | Kr ₈₀ | Kr ₈₂ | Sr ₈₆ | Sn ₁₁₂ | Sn ₁₁₄ | Sn ₁₁₅ |
| Cd ₁₁₆ | Sn ₁₂₁ | Sn ₁₂₄ | Te ₁₂₆ | Te ₁₂₉ | Te ₁₃₀ | X ₁₃₈ | Ce ₁₄₂ |
| Sn ₁₁₈ | Sb ₁₂₁ | X ₁₂₄ | X ₁₂₆ | X ₁₂₈ | X ₁₃₀ | Ba ₍₁₄₀₎ | Nd ₁₄₂ |

[A. 22.]

VERSAMLUNGSBERICHTE

August-Kekulé-Jahrhundertfeier.

Am 16. November fand in Darmstadt, in der Geburtsstadt August Kekulé, eine Hundertjahr-Gedenkfeier statt, zu welcher die Stadt Darmstadt, die Technische Hochschule zu Darmstadt und ihre Chemische Abteilung, die Vereinigung Liebig-Haus und die Vereinigung von Freunden der Techn. Hochschule Darmstadt eingeladen hatten. Die Feier wurde durch eine Ansprache des Oberbürgermeisters Mueller eingeleitet.

Dem Sohne des großen Forschers, Kammerherrn Dr. jur. et phil. Stefan Kekule von Stradonitz, wurde im Hinblick auf seine außerordentlichen Verdienste um das Zustandekommen des Kekulé-Zimmers an der Technischen Hochschule Darmstadt die Würde eines Ehrensensors verliehen.

Nachdem der Rektor der Hochschule, Prof. Roth, die Ehrung verkündet hatte, sagte Dr. Kekule in seinen Dankesworten:

Der halbe Anteil an der hohen Auszeichnung gebühre seiner ihm unlängst durch den Tod entrissenen Frau, ohne deren ständige Fürsorge und Sorgfalt er die dem August-Kekulé-Zimmer zugewendeten Erinnerungstücke der Technischen Hochschule zuzuwenden niemals in der Lage gewesen sei. Diejenigen Bilder und Erinnerungstücke usw., die jetzt noch in seinem Besitze seien, und von denen er sich bei Lebzeiten nicht trennen wolle, seien durch letztwillige Ver-

fügung der Technischen Hochschule für das August-Kekulé-Zimmer bereits zuerkannt.

Es folgte die Festrede von Geh.-Rat Dr. Dr.-Ing. e. h. A. v. Weinberg (vgl. S. 167).

Hauptversammlung des Vereins der Zellstoff- und Papier-Chemiker und -Ingenieure.

Berlin, 5. bis 7. Dezember 1929.

Vorsitzender: Prof. Dr. Schwalbe, Eberswalde.

Auch im vergangenen Jahr hat sich der Verein weiter gedeihlich entwickelt. Die Kommissionen und Fachausschüsse haben erfolgreiche Arbeit geleistet. Neben der bestehenden Berliner Bezirksgruppe ist die Gründung weiterer Bezirksgruppen beabsichtigt, so einer südwestdeutschen Bezirksgruppe in Darmstadt, einer österreichischen und einer schlesischen Bezirksgruppe.

Prof. Dr. C. G. Schwalbe legt sein Amt als 1. Vorsitzender nieder, da er durch die Leitung des bedeutend erweiterten neuen Instituts, das sich nicht mehr allein auf die Fasergewinnung beschränkt, zu stark in Anspruch genommen ist. Zum 1. Vorsitzenden wurde Direktor Deutsch, Mannheim-Waldhof, gewählt, zum 1. stellvertretenden Vorsitzenden Prof. Dr. v. Possanner, Cöthen, zum 2. stellvertretenden Vorsitzenden Direktor Dr. Lohhöfer von der I.-G. Prof. Dr. Schwalbe wurde einstimmig zum Ehrenmitglied des Vereins ernannt.