

Perioden	Hauptgruppen	
	1	2

# Periodensystem der Elemente (PSE) im Toytomics-Molekülbaukasten von PFEIFFER

Hauptgruppen					
13	14	15	16	17	18
III	IV	V	VI	VII	VIII

**1.**

(H)

**1**  
Wasserstoff

**Metall**

**Halbleiter**

**Nichtmetall**

**künstlich**

16 ← Nummer der Gruppe nach IUPAC

**VI** ← Hauptgruppen-Nummer

Von diesem Element gibt es verschiedene Formen (Oxidationszahlen)  
Dargestellt ist die häufigste Form

**Toytoomicsmodell** mit Elementsymbol und Außenelektronen  
[www.toytomics.de](http://www.toytomics.de)

16 ← Ordnungszahl (Anzahl der Protonen und der Elektronen im neutralen Atom)

Schwefel ← deutscher Name nach IUPAC

**2.**

(Li)

**3**  
Lithium

(Be)

**4**  
Beryllium

**2**  
Helium

(He)

**3.**

(Na)

**11**  
Natrium

(Mg)

**12**  
Magnesium

Nebengruppen											
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
III	IV	V	VI	VII	VIII	VIII	VIII	I	II		

(B)

**5**  
Bor

(C)

**6**  
Kohlenstoff

(N)

**7**  
Stickstoff

(O)

**8**  
Sauerstoff

(F)

**9**  
Fluor

(Ne)

**10**  
Neon

**4.**

(K)

**19**  
Kalium

(Ca)

**20**  
Calcium

(Sc)	(Ti)	(V)	(Cr)	(Mn)	(Fe)	(Co)	(Ni)	(Cu)	(Zn)	(Ga)	(Ge)	(As)	(Se)	(Br)	(Kr)
<b>21</b> Scandium	<b>22</b> Titan	<b>23</b> Vanadium	<b>24</b> Chrom	<b>25</b> Mangan	<b>26</b> Eisen	<b>27</b> Kobalt	<b>28</b> Nickel	<b>29</b> Kupfer	<b>30</b> Zink	<b>31</b> Gallium	<b>32</b> Germanium	<b>33</b> Arsen	<b>34</b> Selen	<b>35</b> Brom	<b>36</b> Krypton

(Al)

**13**  
Aluminium

(Si)

**14**  
Silicium

(P)

**15**  
Phosphor

(S)

**16**  
Schwefel

(Cl)

**17**  
Chlor

(Ar)

**18**  
Argon

**5.**

(Rb)

**37**  
Rubidium

(Sr)

**38**  
Strontium

(Y)	(Zr)	(Nb)	(Mo)	(Tc)	(Ru)	(Rh)	(Pd)	(Ag)	(Cd)	(In)	(Sn)	(Sb)	(Te)	(I)	(Xe)
<b>39</b> Yttrium	<b>40</b> Zirkonium	<b>41</b> Niob	<b>42</b> Molybdän	<b>43</b> Technetium	<b>44</b> Ruthenium	<b>45</b> Rhodium	<b>46</b> Palladium	<b>47</b> Silber	<b>48</b> Cadmium	<b>49</b> Indium	<b>50</b> Zinn	<b>51</b> Antimon	<b>52</b> Tellur	<b>53</b> Iod	<b>54</b> Xenon

(Al)

**13**  
Aluminium

(Si)

**14**  
Silicium

(P)

**15**  
Phosphor

(S)

**16**  
Schwefel

(Cl)

**17**  
Chlor

(Ar)

**18**  
Argon

**6.**

(Cs)

**55**  
Cäsium

(Ba)

**56**  
Barium

Lantha-noide <b>57 - 71</b>		(Hf)	(Ta)	(W)	(Re)	(Os)	(Ir)	(Pt)	(Au)	(Hg)	(Tl)	(Pb)	(Bi)	(Po)	(At)	(Rn)
		<b>72</b> Hafnium	<b>73</b> Tantal	<b>74</b> Wolfram	<b>75</b> Rhenium	<b>76</b> Osmium	<b>77</b> Iridium	<b>78</b> Platin	<b>79</b> Gold	<b>80</b> Quecksilber	<b>81</b> Thallium	<b>82</b> Blei	<b>83</b> Bismut	<b>84</b> Polonium	<b>85</b> Astat	<b>86</b> Radon

(In)

**49**  
Indium

(Sn)

**50**  
Zinn

(Sb)

**51**  
Antimon

(Te)

**52**  
Tellur

(I)

**53**  
Iod

(Xe)

**54**  
Xenon

**7.**

(Fr)

**87**  
Francium

(Ra)

**88**  
Radium

Acti-noide <b>89 - 103</b>		(Rf)	(Db)	(Sg)	(Bh)	(Hs)	(Mt)	(Ds)	(Rg)	(Cn)	(Nh)	(Fl)	(Mc)	(Lv)	(Ts)	(Og)
		<b>104</b> Rutherfordium	<b>105</b> Dubnium	<b>106</b> Seaborgium	<b>107</b> Bohrium	<b>108</b> Hassium	<b>109</b> Meitnerium	<b>110</b> Darmstadtium	<b>111</b> Roentgenium	<b>112</b> Copernicium	<b>113</b> Nihonium	<b>114</b> Flerovium	<b>115</b> Moscovium	<b>116</b> Livermorium	<b>117</b> Tennessine	<b>118</b> Oganesson

(Tl)

**81**  
Thallium

(Pb)

**82**  
Blei

(Bi)

**83**  
Bismut

(Po)

**84**  
Polonium

(At)

**85**  
Astat

(Rn)

**86**  
Radon



6. Periode	Lantha-noide <b>57 - 71</b>	(La)	(Ce)	(Pr)	(Nd)	(Pm)	(Sm)	(Eu)	(Gd)	(Tb)	(Dy)	(Ho)	(Er)	(Tm)	(Yb)	(Lu)
		<b>57</b> Lanthan	<b>58</b> Cer	<b>59</b> Praseodym	<b>60</b> Neodym	<b>61</b> Promethium	<b>62</b> Samarium	<b>63</b> Europium	<b>64</b> Gadalinium	<b>65</b> Terbium	<b>66</b> Dysprosium	<b>67</b> Holmium	<b>68</b> Erbium	<b>69</b> Thullium	<b>70</b> Ytterbium	<b>71</b> Lutetium
7. Periode	Acti-noide <b>89 - 103</b>	(Ac)	(Th)	(Pa)	(U)	(Np)	(Pu)	(Am)	(Cm)	(Bk)	(Cf)	(Es)	(Fm)	(Md)	(No)	(Lr)
		<b>89</b> Actinium	<b>90</b> Thorium	<b>91</b> Protactinium	<b>92</b> Uran	<b>93</b> Neptunium	<b>94</b> Plutonium	<b>95</b> Americium	<b>96</b> Curium	<b>97</b> Berkelium	<b>98</b> Californium	<b>99</b> Einsteinium	<b>100</b> Fermium	<b>101</b> Mendelevium	<b>102</b> Nobelium	<b>103</b> Lawrencium

Alle mit \* gekennzeichneten Atome können auch in anderer Form vorkommen. Die hier dargestellt Form ist die häufigste Oxidationszahl.