

Sauerstoffverbindungen der einfachen Körper.

1. Des Wasserstoffs.

Wasser $1 \text{ H} + 1 \text{ O} = 0,125 + 1,000 = 1,125$

2. Des Halogens *).

Halogenoxyd $1 \text{ Hl.} + 1 \text{ O} = 4,500 + 1,000 = 5,500$

Halogen Säure $1 - + \text{V} - = 4,500 + 5,000 = 9,500$

Halogenige Säure $1 - + \text{III} - = 4,500 + 3,000 = 7,500$

3. Des Stickstoffs.

Atmosph. Luft **) $1 \text{ Az} + \frac{1}{2} \text{ O} = 1,750 + 0,500 = 2,250$

Oxyd. Stickgas $1 - + 1 - = 1,750 + 1,000 = 2,750$

Salpetergas $1 - + \text{II} - = 1,750 + 2,000 = 3,750$

Salpetrige Säure $1 - + \text{III} - = 1,750 + 3,000 = 4,750$

Salpetermittelsäure ***) $1 - + \text{IV} - = 1,750 + 4,000 = 5,750$

Salpetersäure $1 - + \text{V} - = 1,750 + 5,000 = 6,750$

4. Des Phosphors.

Phosphorsuboxyd †) $1 \frac{4}{3} + \frac{1}{2} \text{ O} = 4,000 + 0,500 = 4,500$

Phosphoroxydul $1 - + 1 - = 4,000 + 1,000 = 5,000$

Hypophosphorige S. $1 - + 1\frac{1}{2} - = 4,000 + 1,500 = 5,500$

Phosphorige Säure $1 - + \text{III} - = 4,000 + 3,000 = 7,000$

Phosphatige Säure $1 - + \text{IV} - = 4,000 + 4,000 = 8,000$

Phosphorsäure $1 - + \text{V} - = 4,000 + 5,000 = 9,000$

*) Ausser diesen drey Oxydationsstufen des Halogens scheinen, nach Gr. Stadions Versuchen, noch zwey mittlere darstellbar zu seyn.

**) Ist als ein Suboxyd anzusehen.

***) Wird von Gay-Lüffac salpetrige Säure genannt, diese hingegen *acide pernitreuse*.

†) Dieses und das folgende Oxydul sind nach Berzelius be-

5. Des Schwefels.

Schwefelfuboxyd *)	$1 \frac{1}{2} + \frac{1}{2} O = 2,000 + 0,500 = 2,500$
Schwefeloxyd	$1 - + 1 - = 2,000 + 1,000 = 3,000$
Schweflige Säure	$1 - + II - = 2,000 + 2,000 = 4,000$
Schwefelsäure	$1 - + III - = 2,000 + 3,000 = 5,000$

6. Des Kohlenstoffs.

Kohlenoxyd	$1 A + 1 O = 0,750 + 1,000 = 1,750$
Kohlenäure	$1 - + II - = 0,750 + 2,000 = 2,750$

7. Oxyde des Fluorins fehlen; die des Borons können noch nicht bestimmt werden. Die Zahl der Boronäure ist 5.

8. Oxyd des Magniums.

Bittererde	$1 M + 1 O = 1,500 + 1,000 = 2,500$
------------	-------------------------------------

9. Des Calciums.

Kalkerde	$1 C + 1 O = 2,500 + 1,000 = 3,500$
----------	-------------------------------------

10. Des Natroniums.

Natroniumsuboxyd	$1 N + \frac{1}{2} O = 3,000 + 0,500 = 3,500$
Natron	$1 - + 1 - = 3,000 + 1,000 = 4,000$
Natroniumhyperoxyd	$1 I - + II - = 3,000 + 2,000 = 5,000$

11. Des Kaliums.

Kaliumsuboxyd	$1 K + \frac{1}{2} O = 5,000 + 0,500 = 5,500$
Kali	$1 - + 1 - = 5,000 + 1,000 = 6,000$
Kaliumhyperoxyd	$1 - + III - = 5,000 + 3,000 = 8,000$

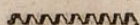
12. Des Strontiums.

Strontianerde **)	$: 1 St + 1 O = 4,500 + 1,000 = 5,500$
-------------------	--

stimmt. Dulong's hypophosphorige Säure muß als eine Verbindung des Oxyduls mit der phosphorigen Säure, so wie die phosphatige Säure als eine Verbindung der phosphorigen mit der Phosphorsäure angesehen werden. Ein aus 1 Anth. Phosphor und 2 Anth. Sauerstoff zusammengesetztes Oxyd scheint zu fehlen.

*) Nach Berzelius.

**) Nämlich der wasserfreyen; die gegläthete, aus Strontianfalter oder kohlenfauren Strontian gewonnene Strontianerde ist ein Hydrat und hat daher die Zahl 6,625.



13. Des Baryums.

Baryterde *) $I B + I O = 7,500 + 1,000 = 8,500$

14. Des Siliciums.

Kieselerde $I S + I O = 1,000 + 1,000 = 2,000$

15. Des Alumiums.

Alaunerde $I A + I O = 1,125 + 1,000 = 2,125$

16. Des Glyciums.

Süßerde $I G + I O = 2,250 + 1,000 = 3,250$

17. Des Zirconiums.

Zirkonerde $I Z + I O = 4,500 + 1,000 = 5,500$

18. Des Yttriums.

Yttererde $I Y + I O = 4,000 + 1,000 = 5,000$

19. Des Tantalums.

Tantalerde $I Ta + I O = 16,000 + 1,000 = 17,000$

20. Des Tellurs.

Telluroxyd $I Te + I O = 4,000 + 1,000 = 5,000$

21. Des Jodins.

Jodinoxyd $I J + I O = 15,500 + 1,000 = 16,500$

Jodinige Säure $I - + III - = 15,500 + 3,000 = 18,500$

Jodinfäure $I - + V - = 15,500 + 5,000 = 20,500$

22. Des Arseniks.

Arfenige Säure **) $I O O + II O = 6,000 + 2,000 = 8,000$

Arfenikfäure $I - + III - = 6,000 + 3,000 = 9,000$

23. Des Antimons ***).

Antimonoxyd $I \text{ Sb} + I O = 6,000 + 1,000 = 7,000$

Antimonige Säure $I - + I \frac{1}{2} - = 6,000 + 1,500 = 7,500$

Antimonfäure $I - + II - = 6,000 + 2,000 = 8,000$

*) Die geglühete Baryterde ist ein Hydrat, und hat als solches die Zahl 9,625.

**) Das Daseyn eines Suboxyds und Oxyds des Arseniks ist wahrscheinlich, aber noch nicht genügend erwiesen.

***) Das Antimonoxyd ist hier nach John Davy, die antimo-

24. Des Zinns.

Zinnoxhyd	$1 \text{ Z} + 1 \text{ O} = 7,575 + 1,000 = 8,575$
Zinnoxyd	$1 - + 1\frac{1}{2} - = 7,575 + 1,500 = 8,875$
Zinnfäure	$1 - + 11 - = 7,575 + 2,000 = 9,375$

25. Des Chroms.

Grünes Chromoxyd *)	$1 \text{ Ch} + 1\frac{1}{2} \text{ O} = 3,500 + 1,500 = 5,000$
Braunes — —	$1 - + 11 - = 3,500 + 2,000 = 5,500$
Chromfäure	$1 - + 111 - = 3,500 + 3,000 = 6,500$

26. Des Molybdäns.

Molybdänsäure **)	$1 \text{ M} + 111 \text{ O} = 6,000 + 3,000 = 9,000$
-------------------	---

27. Des Wolframs.

Wolframige Säure	$1 \text{ W} + 11 \text{ O} = 12,000 + 2,000 = 14,000$
Wolframfäure	$1 - + 111 - = 12,000 + 3,000 = 15,000$

28. Des Zinks.

Zinkoxyd	$1 \text{ Z} + 1 \text{ O} = 5,000 + 1,000 = 6,000$
----------	---

29. Des Wismuths.

Wismuthoxyd	$1 \text{ W} + 1 \text{ O} = 9,000 + 1,000 = 10,000$
-------------	--

30. Des Bleys.

Bleyoxydul	$1 \text{ B} + 1 \text{ O} = 13,000 + 1,000 = 14,000$
Mennige	$1 - + 1\frac{1}{2} - = 13,000 + 1,500 = 14,500$
Bleyhyperoxyd	$1 - + 11 - = 13,000 + 2,000 = 15,000$

31. Des Eisens.

Eisenoxydul	$1 \text{ E} + 1 \text{ O} = 3,500 + 1,000 = 4,500$
Eisenoxyd	$1 - + 1\frac{1}{2} - = 3,500 + 1,500 = 5,000$

nige Säure nach Proust und die Antimonfäure nach The-
nard bestimmt worden, womit die meisten Angaben am
nächsten zusammentreffen. Berzelius Angaben sind hie-
von beträchtlich verschieden.

*) Scheint eine Verbindung eines niedern Oxyds mit dem brau-
nen Chromoxyd zu seyn.

**) Die niedern Oxydationsstufen des Molybdäns sind noch nicht
genau bestimmt.

32. Des Mangans.

Manganfuboxyd	$1 \text{ O} + \frac{1}{2} \text{ O} = 3,500 + 0,500 = 4,000$
Manganoxydul	$1 - + 1 - = 3,500 + 1,000 = 4,500$
Manganoxyd	$1 - + 1\frac{1}{2} - = 3,500 + 1,500 = 5,000$
Manganhyperoxyd	$1 - + \text{II} - = 3,500 + 2,000 = 5,500$

33. Des Kupfers.

Kupferoxydul	$1 \text{ O} + 1 \text{ O} = 8,000 + 1,000 = 9,000$
Kupferoxyd	$1 - + 1 - = 8,000 + 2,000 = 10,000$

34. Des Kobalts.

Kobaltoxydul	$1 \text{ O} + 1 \text{ O} = 3,750 + 1,000 = 4,750$
Kobaldoxyd	$1 - + 1\frac{1}{2} - = 3,750 + 1,500 = 5,250$

35. Des Ceriums.

Ceriumoxydul	$1 \text{ Ce} + 1 \text{ O} = 5,750 + 1,000 = 6,750$
Ceriumoxyd	$1 - + 1\frac{1}{2} - = 5,750 + 1,500 = 7,250$

36. Des Titans.

Titanoxyd	$1 \text{ Ti} + 1 \text{ O} = 9,000 + 1,000 = 10,000$
-----------	---

37. Des Urans.

Uranoxydul	$1 \text{ U} + 1 \text{ O} = 16,000 + 1,000 = 17,000$
Uranoxyd	$1 - + 1\frac{1}{2} - = 16,000 + 1,500 = 17,500$

38. Des Silbers.

Silberoxyd	$1 \text{)} + 1 \text{ O} = 12,500 + 1,000 = 13,500$
------------	---

39. Des Queckfilbers.

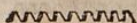
Queckfilberoxydul	$1 \text{ O} + 1 \text{ O} = 25,000 + 1,000 = 26,000$
Queckfilberoxyd	$1 - + \text{II} - = 25,000 + 2,000 = 27,000$

40. Des Goldes.

Erstes Oxyd	$1 \text{ O} + 1 \text{ O} = 25,000 + 1,000 = 26,000$
Drittes —	$1 - + \text{III} - = 25,000 + 3,000 = 28,000$

41. Des Platins.

Platinoxydul	$1 \text{ O} + 1 \text{ O} = 12,000 + 1,000 = 13,000$
Platinoxyd	$1 - + \text{II} - = 12,000 + 2,000 = 14,000$



42. Des Iridiums.

Iridiumoxyd $1 \text{ Ir} + 1 \text{ O} = 6,000 + 1,000 = 7,000$

43. Des Palladiums.

Palladiumoxyd $1 \text{ Pa} + 1 \text{ O} = 7,000 + 1,000 = 8,000$

44. Des Rhodiums.

Erstes Oxyd $1 \text{ Rh} + 1 \text{ O} = 15,000 + 1,000 = 16,000$

Zweytes — $1 - + 11 - = 15,000 + 2,000 = 17,000$

Drittes — $1 - + 111 - = 15,000 + 3,000 = 18,000$

45. Des Nikels.

Nikeloxydul $1 \text{ Ni} + 1 \text{ O} = 3,750 + 1,000 = 4,750$

Nikeloxyd $1 - + 1\frac{1}{2} - = 3,750 + 1,500 = 5,250$