

sches Gewicht geht von 10,5 bis 11,8. Es oxydirt sich in Feuer nicht, und schmelzt kaum in der stärksten Weißglühhitze, aber wenn man Schwefel damit in Berührung bringt, so fließt es so leicht wie Zink. Uebrigens kommt es in vielen Stücken mit der Platina überein. Hr. Chenevix stellte zahlreiche Versuche über diesen Gegenstand an, und erklärte endlich diese Substanz für eine besondere Verbindung des Quecksilbers mit Platina; allein seine Versuche sind durchaus keinem andern Chemiker gelungen. Endlich erklärte Wollaston sich für den Entdecker des Palladium; er hatte es aus dem Platinaerze geschieden, und es bleibt wohl kaum noch ein Zweifel übrig, daß es ein eigenthümliches Metall, und nichts weniger wie eine Legirung aus Platina und Quecksilber sey. Ich selbst habe es ebenfalls aus der rohen Platina geschieden.

5) Iridium. Dieses neue Metall fand Collet Descotill zuerst in der rohen Platina, Vauquelin und Tennant untersuchten es nachher noch genauer, und letzterer ertheilte ihm eben den Namen Iridium. Dieses Metall ertheilt den dreifachen Platinasalzen die rothe Farbe, die im reinen Zustande nur gelb sind. Es löst sich das Metall sehr schwer in den Säuren auf, doch leichter wenn es oxydirt ist. Die stark oxydirte Auflösung ist dunkelroth, die schwächer oxydirte grün oder dunkelblau. Die drei Alkalien fällen es zum Theil, wenn sie rein sind als ein gelbes Oxyd. Alle Metalle, nur Gold und Platina ausgenommen, schlagen es nieder. Galläpfeltinktur und blausaures Kali entziehen den Auflösungen ihre Farbe, doch ohne einen Niederschlag zu geben. Ist es mit Gold oder mit Silber verbunden, so läßt es sich nicht durch den gewöhnlichen Proceß, wodurch man diese Metalle reiniget, scheiden. Ich habe mich von der Eigenthümlichkeit dieses Metalls durch Versuche ebenfalls überzeugt.

6) Osmium. Dieses von Tennant entdeckte Metall findet sich auch in der rohen Platina in Gesellschaft des Iridiums in dem schwarzen Rückstand den man bei der Auflösung der rohen Platina in Salpetersalzsäure erhält. Schon Vauquelin bemerkte dieses besondere Metall, allein er verwechselte es mit dem Iridium. Wenn man den schwarzen Rückstand mit Alkali im silbernen Tiegel schmelzt, so verbindet sich das Osmiumoxyd mit dem Kali, und hat man es davon durch eine Säure geschieden, so läßt es sich durch Destillation mit Wasser erhalten. Es hat einen sehr starken Geruch, und färbt die Haut dunkelroth und schwarz; es löst sich im Wasser auf, und stellt damit eine farblose Auflösung dar. Mit Galläpfeltinktur versetzt wird die wässerige Auflösung vortreflich blau. Alle Metalle, Gold und Platina ausgenommen, fällen dieses Metall aus seinen Auflösungen. Schüttelt man Quecksilber mit der Auflösung des Osmiumoxydes in Wasser so entsteht ein Amalgam, das in der Hitze das Quecksilber fahren, und das metallische Osmium als ein schwarzes Pulver rein zurück läßt. Ich habe das Osmium ebenfalls aus der rohen Platina erhalten.

7) Rhodium. Auch dieses neue Metall ist in der rohen Platina enthalten, und wurde von Wollaston entdeckt. Ich habe es ebenfalls nach der von diesem Chemiker angegebenen Methode aus der Platina geschieden. Das specifische Gewicht dieses Metalles ist 11,3. Es verbindet sich mit den meisten Metallen, und gibt damit dehnbare Legirungen. Im oxydirten Zustande löst es sich leicht in den Säuren auf, und gibt damit rosenrothe Salze. Blausaures Kali bringt in diesen Auflösungen keinen Niederschlag hervor; hydrothionsaures Ammoniak schlägt daraus nichts nieder, auch bringt das kohlenstoffsaure Kali, Natrium und Ammoniak darinn keinen Niederschlag hervor, wohl aber scheiden die äzzenden Alkalien das gelbe Rhodiumoxyd ab. Salpeter, Kochsalz und Salmiak fällen die Auflösungen des Rhodiums in Salzsäure nicht, sie bilden aber damit durch Abrauchen rosenrothe Drillingssalze, die im Alkohol unauflöslich sind, und sich leicht im Wasser lösen.

8) Eine von mir entdeckte noch unbekannt metallische Substanz. Sie besteht aus Schwefel und einem wahrscheinlich von andern specifisch verschiedenen Metalle. Dieses Metall ist flüchtig, löset sich in den Säuren auf, wird daraus durch blausaures Kali grün, durch Hydrothionschwefelammoniak chamoisgelb, durch Galläpfeltinktur blaugrau, und durch äzzende und kohlenstoffsaure Alkalien weiß niedergeschlagen.

9) Nikolan. Herr Richter fand diese Substanz häufig in Gesellschaft des Nickels, und hält sie für ein eignes Metall; er hat ihm den Namen Nikolan ertheilt, weil es viel Aehnlichkeit mit dem Nickel hat. Es unterscheidet sich davon: 1) daß es nur kalt dehnbar ist; 2) daß seine Farbe sich mehr der des Eisens nähert; 3) daß es kein so feines Korn hat als der Nickel; 4) daß die grünen Auflösungen beim Eintrocknen röthlich werden, da die des Nickels blasgelb werden; 5) daß das Nikolanoxyd für sich im strengsten Feuer nicht reducirbar ist. Die Folge muß es lehren, ob das Nikolan wirklich ein eigenthümliches Metall, oder nur ein verlarvter Nickel ist.

10. Erithonium. So nennt Herr von Humboldt ein neu entdecktes Metall, von dem indeß noch zur Zeit nichts weiter bekannt ist.

Erfurt im Januar 1806.

Der Verfasser.