einmal in der Siedehitze. Nur die zweite Verbindung habe ich quantitativ untersucht.

I. 0,645 Grm. der lufttrockenen Substanz wurden, um einen etwaigen Kohlensäuregehalt zu bestimmen, in ein Glaskölbchen geschüttet, dessen Pfropfen mit einer Chlorcalciumröhre in luftdichter Verbindung stand, und scharf geglüht. Es blieben im Kölbchen 0,371 Grm. Thonerde; die Chlorcalciumröhre hatte um 0,274 Grm. an Gewicht zugenommen, und es war also bloß Wasser mit der Thonerde verbunden.

II. 0,780 Grm. des lufttrockenen Niederschlags hinterliessen beim Glühen im Platintiegel 0,380 Grm. Thonerde.

III. 0,393 Grm. des lufttrockenen Niederschlags hinterliessen 0,215 Grm. Thonerde.

	I.	II.	III.
Thonerde	57,52	48,72	54,71
Wasser	42,48	51,28	45,29
	<hr/> 100,00	<hr/> 100,00	<hr/> 100,00.

Auch diese Verbindung ist also nur ein Gemenge.

II.

Stickstoffbleioxyd, eine neue Verbindung.

Von

Dr. **H. Bley.**

Glüht man reines salpetersaures Bleioxyd anhaltend in einem nicht zu kleinen, bedeckten Porcellantiegel über der Spirituslampe, so bildet sich an der Oberfläche und im Innern der Masse eine schmutzig gelbrothe, amorphe Verbindung, während am Rande des Tiegels, wo die Hitze stärker ist, gelbes Bleioxyd entsteht. Glüht man die schmutzig gelbrothe Verbindung heftig in einem kleineren Tiegel, so wird sie ebenfalls zu gelbem Bleioxyd. Uebergiesst man sie mit Salpetersäure oder Essigsäure, so löst sie sich unter fortdauernder starker Entwicklung von Gasblasen. Ich

24 Bley: Stickstoffbleioxyd, eine neue Verbindung.

ging dieses Gas in einer mit verdünnter Salpetersäure angefüllten graduirten Glasröhre auf und versuchte zu wiederholten Malen, es mit Wasserstoff, der in den verschiedensten Verhältnissen damit gemengt wurde, zu verpuffen; aber stets vergebens. Brennende Körper verlöschen, wenn sie in das Gas hineingebracht werden. Also ist das Gas frei von Sauerstoff; die Entstehungsweise der gelbrothen Verbindung setzt es aber ausser Zweifel, dass das Gas Stickstoff sei.

Uebergiesst man die gelbrothe Verbindung mit Salzsäure, so bemerkt man eine schwache Chlorentwicklung, die von einem kleinen Gehalt an Mennige herrührt.

Zur Ermittlung des quantitativen Verhältnisses, in welchem Stickstoff und Bleioxyd in der gelbrothen Verbindung stehen, wurden folgende Versuche angestellt:

I. 1,150 Grm. der Verbindung wurden in verdünnter Salpetersäure gelöst und das Gefäss sorgfältig bedeckt. Die Auflösung wurde von einem geringen Rückstande von Bleihyperoxyd, = 0,003 Grm., abfiltrirt, mit Ammoniak neutralisirt und mit oxalsaurem Ammoniak gefällt. Das durch Glühen des Niederschlags erhaltene Bleioxyd wog 1,086 Grm.

II. 1,231 Grm. der Verbindung gaben 0,004 Grm. Bleihyperoxyd und 1,154 Grm. Bleioxyd.

III. 1,268 Grm. der Verbindung gaben 0,003 Grm. Bleihyperoxyd und 1,2191 Grm. Bleioxyd.

	I.		II.		III.
Bleioxyd	1,0804	Grm.	1,1465	Grm.	1,2135 Grm.
Stickstoff	0,0610	„	0,0730	„	0,0459 „
Mennige	0,0086	„	0,0115	„	0,0086 „
	<u>1,1500</u>	„	<u>1,2310</u>	„	<u>1,2680</u> „

Die procentische Zusammensetzung der reinen Verbindung ist daher folgende:

	I.	II.	III.
Bleioxyd	94,66	94,01	96,36
Stickstoff	5,34	5,99	3,64
	<u>100,00</u>	<u>100,00</u>	<u>100,00.</u>

Man hat also den gelbrothen Stoff nur als ein Gemenge verschiedener Verbindungen von Bleioxyd mit Stickstoff anzusehen.

III.

Analyse eines nekrotischen menschlichen Radius.

Von

Max Schultze,

Stud. med. zu Greifswald.

Ein nekrotisches Stück des Körpers des Speichenknochens eines skrophulösen Mannes von 30 Jahren wurde zur chemischen Analyse bestimmt. Der Sequester hatte 6 Jahre ausser Zusammenhang mit den übrigen Knochen im Arme gelegen und war endlich durch das nekrotische Geschwür ausgestossen worden. Derselbe zeigte sich fast weiss, war nicht fett anzufühlen, ziemlich abgerundet und wog 5 Grm

Die Analyse habe ich im Laboratorium des Herrn Professor Dr. Schulze in Eldena ausgeführt. Der Gang bei derselben war folgender:

Es wurden 0,832 Grm. fein geschabt und bei 130° C. getrocknet. Sie verloren dabei 0,089 Grm. Wasser. Der trockne Rückstand wurde mit Aether digerirt, so lange sich Etwas löste. Die Menge des gelösten Fettes betrug 0,006 Grm.

Die Quantität der übrigen organischen Substanz ergab sich als Glühverlust zu 0,167 Grm.

Ausserdem wurde die Menge des Knochenknorpels noch aus 2 andern Portionen bestimmt. 0,629 Grm. Knochen verloren beim Glühen 0,246 Grm. Wasser, Fett und übrige organische Substanz, und 0,654 Grm. verloren 0,259 Grm. Berechnet man diese Angaben auf Procente, so ergeben sich aus dem ersten Versuch 20,14 p. C. Knochenknorpel, aus dem zweiten nach Abzug der dem Wasser und Fett zukommenden Menge 27,60 p. C., und aus dem dritten 28,11 p. C. Knochenknorpel. Es waren also jedenfalls die verschiedenen Partien des Sequesters in verschie-