legen ist, und ich durch fast tägliches Oeffnen der Fenster die innere Luft mit der äußeren zu wechseln suchte. Den Feuchtigkeitszustand der Luft habe ich nicht genau untersucht, er läßt sich indessen als ein mittlerer annehmen. Ostwinde herrschten in der Zeit selten, meist West- und Südwestwinde, jedoch schien mir der Wechsel der Winde nicht so einflußreich als ich vermuthete. Die Salze wurden in kleinen Schälchen von Porcellan in ziemlich dicker Schicht der Luft ausgesetzt.

XV. *Ueber eine Verbrennungserscheinung der fetten Oele; von Demselben.*

Ich habe zufällig entdeckt, daß Kohle und Platin im zertheilten Zustande nicht bloß beim Weingeist und den Aetherarten die bekannte Erscheinung der dunkeln und langsamen Verbrennung hervorbringen, sondern auch bei den *nicht flüchtigen* (wahrscheinlich allen) fetten Oelen, wenn nur außerdem noch gewisse Bedingungen erfüllt sind. — Mich seit längerer Zeit einer hydrostatischen Argand'schen, mit Repsöl gefüllten, Lampe bedienend, bemerkte ich, daß in einigen *seltenen* Fällen der brennende cylinderförmige Docht beim Ausblasen nicht sofort augenblicklich, wie gewöhnlich, oder alsbald erlosch, sondern das Fortglimmen desselben kaum durch Verschließen der oberen Oeffnung des gläsernen Schornsteins zu unterdrücken war. Wurde der Schornstein wieder geöffnet, so lange die Kohle des Dochtes noch an einigen Stellen glühte, so trat wieder ein lebhafteres, weiter um sich greifendes Glühen des Dochtes ein, wobei sich unangenehm riechender Rauch und Dampf in Menge entwickelten. Der als Schornstein fungirende Glascylinder konnte selbst längere Zeit abgenommen werden, und der Docht glimmte fort, jedoch dann weniger

lebhaft. Gespannt zu erfahren, wie lange der Docht das Glimmen fortsetzen möchte, stellte ich, der belästigenden Dämpfe wegen, die Lampe auf die Diele, und beobachtete, daß der obere Ring des verkohlten Dochts gegen zwei Stunden auf das Lebhafteste fortglühte, ohne daß eine namhafte Abnahme der Kohle (an zwei Stellen war sie indessen zuletzt bis auf den unversehrten Docht niedergebrannt) dabei erfolgte. Der Cylinder und der metallene Einfassungsring blieben fortdauernd sehr heiß, und unangenehme Dämpfe und Rauch erfüllten die geräumige Diele und damit zusammenhängende Räume. Dem Geruche nach schienen letztere dieselben zu seyn, welche eine eben ausgeblasene Oellampe verbreitet; der Rauch ist aber anderer Art, als der, welchen eine schwelende Oellampe ausstößt: er ist heller, wenn ich so sagen darf, weniger verkohlt. - Ich habe die, bei obiger Erscheinung sich bildenden Producte noch nicht weiter untersucht, indem eine solche Untersuchung schon wegen der Auffangung derselben mit besonderen Schwierigkeiten verknüpft ist: nur das habe ich gefunden, daß die heißen Gasarten, welche rasch aus dem glühenden Docht aufsteigen, sich in kurzer Entfernung von demselben durch einen Fidibus anzünden lassen (ähnlich wie bei einem frisch ausgeblasen Lichte). Ich möchte glauben, daß hiebei zwei Dinge zu unterscheiden sind: ein Theil des Oels erleidet durch die rothglühende Kohle unter dem Zutritt des atmosphärischen Sauerstoffs eine dunkle Verbrennung, wodurch wiederum die Kohle im Glühen erhalten wird u. s. w.; ein anderer Theil des Oels wird durch die bei der Verbrennung des ersteren Theils entwickelte, in der Kohle sich concentrirende Hitze in brennbare Gasarten zersetzt; wahrscheinlich wird indessen der Theil des Oels, welcher verbrennt, zuvor durch die glühende Kohle in flüchtige Producte umgewandelt worden seyn, welche dann in statu nascenti verbrennen.

Bei weiterem Nachforschen fand ich, daß die gedachte Erscheinung der dunkeln Verbrennung *nur dann* eintrat, wenn das Oel fast ganz verzehrt und der Docht in seiner ganzen Länge mit wenig Oel getränkt war. Letzterer Umstand bewirkt zugleich eine stärkere Verkohlungs des Dochts, aber dieses Verhältniß allein reicht nicht aus, um die Erscheinung hervorzubringen. Ich überzeugte mich nun durch mehrere darüber angestellte Versuche, daß nur bei sehr *geringem* Zuflufs von Oel die gedachte Verbrennung und Zersetzung eintritt, und in den vielen Millionen Fällen des täglichen Lebens nur deshalb nicht erfolgt, weil der Docht im Oele gleichsam (*sit venia verbo!*) ersäuft, wodurch er zu sehr abgekühlt wird, und seine Poren verstopft werden. — Wird der Docht oben mit einer Platinlösung benetzt oder mit Platinsalmiak bestreut und dann erhitzt, so zeigt sich das Phänomen gleichfalls, und so konnte ich dasselbe selbst mit einem einfachen, durch eine Glasröhre gezogenen Draht, der bis auf einen gewissen Grad mit Oel getränkt war, nach Belieben hervorrufen, jedoch dann selten länger als eine halbe Stunde unterhalten. Ich habe außer Repsöl noch Oliven-, Mandel- und Mohnöl versucht, und zweifle nicht, daß alle fetten Oele dieselbe Erscheinung zeigen werden.

XVI. *Ueber das Schwefelwasserstoffgas der artesischen Brunnen in Westfalen;*
von Prof. Dr. Becks in Münster.

Das Land zwischen dem Teutoburger Walde und dem rheinisch-westfälischen Schiefergebirge, oder wie der verewigte Hoffmann sich gern und passend ausdrückte, der alte Meerbusen von Münster und Paderborn, ist mit einer mächtigen Ablagerung von aufgeschwemmten Terrain bedeckt, das aus Klei, öfterer aus Sand besteht, und