dem die Wasserstoffsuperoxydlösung mit $\frac{1}{10}$ ihres Volumens Schwefelsäure gemischt war. Unmittelbar nach dem Zusammensetzen war ein solches Element etwas schwächer als dasjenige, bei dem eine Ansäuerung der Wasserstoffsuperoxydlösung nicht stattgefunden hatte. Auffallend war bei dieser Art der Zusammensetzung, dass die Lösung, nachdem das Element 24 Stunden lang ohne Schliessung gestanden hatte, nur noch einen Gehalt von 0,70% H_2O_2 zeigte.

Ueber die Widerstandsverhältnisse bemerke ich noch, dass die Landolt'schen Elemente ohne Ansäuerung den vier- bis fünffachen Widerstand zeigten wie Grove'sche und Bunsen'sche Elemente von gleicher äusserer Form. Durch Ansäuerung ist es zwar leicht, diesen Widerstand beträchtlich zu vermindern, aber dann tritt, wie oben erwähnt, der Uebelstand ein, dass die theure Wasserstoffsuperoxydlösung (vier Mark pro Kilogramm) viel schneller ihren ohnehin sehr geringen Gehalt an H_2O_2 verliert.

So lange demnach die in den Handel kommende Lösung von Wasserstoffsuperoxyd nicht beträchtlich gehaltreicher und billiger wird, dürfte der Vorschlag des Hrn. Landolt nicht zur praktischen Ausführung zu empfehlen sein.

Berlin, Landw. Hochschule, Februar 1882.

XI. *Ueber eine Eigenschaft des Absorptionscoefficienten; von Eilhard Wiedemann.*

Hr. Bunsen stellt den Absorptionscoefficienten α bei einer Temperatur t dar durch die Formel:

$$\alpha = a - bt + ct^2$$

wo a und b = Constante sind.

Statt dessen kann man auch schreiben:

$$\alpha = a \left\{ 1 - \frac{b}{a} t + \frac{c}{a} t^2 \right\}.$$

In der folgenden Tabelle habe ich mit den Werthen $a, b \cdot 10^6, c \cdot 10^7$ die Werthe b/a und c/a für eine Reihe von Gasen und Wasser zusammengestellt.

	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	$\frac{b}{a}$	$\frac{c}{a}$
Wasserstoff	0,0193	0	0	0	0
Stickstoff	0,0203	539	112	0,026 48	0,000 548
Luft	0,0247	654	135	0,026 487	0,000 548
Diäthyl	0,0315	1045	251	0,033 198	0,000 796
Kohlenoxyd	0,0329	816	164	0,024 3	0,000 499
Sauerstoff	0,0412	1089	226	0,026 48	0,000 548
Sumpfgas	0,0545	1180	103	0,021 66	0,000 188
Dimethyl	0,0871	3324	603	0,038 16	0,000 692
Aethylwasserstoff .	0,0946	3532	628	0,037 35	0,000 663
Aethylen	0,2563	9136	1881	0,035 64	0,000 654
Propylen	0,4465	22075	5388	0,049 43	0,001 206
Stickoxydul . . .	1,3052	45362	6483	0,034 75	0,000 496
Kohlensäure . . .	1,7967	77610	16424	0,043 20	0,000 914
Schwefelwasserstoff	4,3706	83687	5213	0,019 14	0,000 119
Schweflige Säure .	79,789	2607700	293490	0,032 68	0,000 367
Chlor	3,0361	46196	1107	—	—

Ich mache darauf aufmerksam, dass die Werthe von b/a hiernach nur von 0,02 bis 0,05 schwanken, während a selbst von 0,02 bis 79,789, also auf das 4000fache steigt. Die Werthe b/a geben aber an, ein wie grosser Bruchtheil des bei 0° absorbirten Gases bei einer Temperaturerhöhung um 1° entweicht, und aus obigem folgt, dass derselbe für alle Gase innerhalb ziemlich enger Grenzen variirt.

Um diesen Satz weiter zu prüfen, müssten für grössere Temperaturintervalle Versuche angestellt werden.

Eine Vergleichung der Absorptionen in Alkohol ergab ähnliche Resultate.

Leipzig, Juli 1882.

XII. *Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften bei den Arabern VII; von Eilhard Wiedemann.*

Unter dem Namen Ibn al Haiṭam sind bei den Arabern zwei Naturforscher bekannt. Dies hat viele Verwechslungen veranlasst, die ihren Ausdruck in folgendem Satz der Geschichte der Physik von Heller p. 168 finden: