keit zur Gesellschaft zu sichern. Was ich meinerseits dazu thun konnte, habe ich gethan, und ich war entschlossen, es fortlaufend zu thun. Es ist dadurch noch ein weiterer Anspruch begründet worden, einen möglichst grossen Teil der Arbeitskraft, die ich zur Verfügung habe, den Zwecken unserer Gesellschaft zu widmen.

Ich wiederhole meinen allerherzlichsten und wärmsten Dank für die grosse Ehre, die Sie mir erwiesen haben. (Beifall.)

Vorsitzender: Einen ähnlichen Vorschlag hat der Vorstand zu machen in Bezug auf Herrn Moissan in Paris, den Sie alle durch seine hervorragenden Arbeiten auf elektrochemischem Gebiete kennen werden. Ich hoffe, dass Sie auch in dieser Angelegenheit Ihre Zustimmung uns geben können. (Beifall.)

Dann möchten wir zu Mitgliedern des Ehrungsrates, teilweise an Stelle von Herren, die durch den Tod ausgeschieden sind, vorschlagen: Herrn Geheimrat Landolt in Berlin, Herrn Geheimrat Brauns in Leipzig und Herrn S. Arrhenius in Stockholm.

Wenn die Gesellschaft auch dies genehmigt (Zustimmung), dann bleibt mir noch schliesslich eine angenehme Pflicht, indem ich im Namen des Vorstandes und Ausschusses hier mitteilen kann, dass wir Herrn Dr. Bredig für seine schönen Arbeiten, ebenfalls auf elektrochemischem

Gebiete, den diesjährigen Ehrungspreis zuerkannt haben. (Beifall.) Ich sehe, Herr Doktor, dass Sie hier sind, und vielleicht wollen Sie aus meiner Hand hier dasjenige annehmen, was mir eine wahre Freude ist, Ihnen zu überreichen. Es ist nicht an Stelle des Ehrungspreises (Heiterkeit), sondern es kommt obendrein hinzu als bleibendes Andenken. Wenn Sie die Unterschrift sehen, so denken Sie an die guten Beziehungen, die wir zueinander haben. Herr Doktor, ich gratuliere Ihnen. (Lebhafter Beifall.)

Herr Dr. Bredig-Leipzig: Ich danke der hochansehnlichen Gesellschaft für die, wie mir fast scheint, unverdiente Anerkennung. Ich möchte aber betonen, dass ich es allerdings weniger als Anerkennung auffasse, vielmehr als eine Aufmunterung zu weiterem Arbeiten. (Beifall.)

Vorsitzender: Ich schliesse mit einer rein geschäftlichen Angelegenheit: der Ernennung von zwei Revisoren zur Prüfung der Kasse. Dazu sind in Vorschlag gebracht Herr Professor Lorenz und Herr Dr. Heraeus. Wenn die Herren sich bereit erklären, diesen Auftrag anzunehmen (Geschieht), dann möchte ich zur Tagesordnung schreiten und unseren Ehrenvorsitzenden, Herrn Geheimrat Hittorf, bitten, das Wort zu ergreifen.

Herr Professor Dr. Hittorf-Münster:

ÜBER DAS VERHALTEN DES CHROMS.

Im vorigen Jahre erlaubte ich mir in der Sitzung unseres Vereines in Leipzig Ihre Aufmerksamkeit auf das merkwürdige elektromotorische Verhalten des Chroms, welches wir der schönen Darstellungsmethode unseres Mitgliedes Herrn Dr. H. Goldschmidt in Essen verdanken, zu lenken. Dieses Verhalten weicht von dem der andern bis jetzt untersuchten Metalle so sehr ab, dass ich es natürlich finde, wenn meine Auffassung der Thatsachen mit Misstrauen aufgenommen worden ist. Ein auf elektrochemischem Gebiete sehr verdienstvoller Forscher erklärte mir mündlich unumwunden, dass der inaktive Zustand des Chroms, wie die Passivität des Eisens, durch eine äusserst dünne, vom Auge nicht wahrnehmbare Oxydhaut bedingt sein müsse. Auch habe ich selbst lange anfangs an der

Richtigkeit meiner Auffassung gezweifelt. Denn die Leichtigkeit, mit welcher die Oberflächenteilchen des Chroms ihren Zustand wechseln, die Stelle in der Spannungsreihe zwischen Zink und Cadmium mit derjenigen neben Platin am Ende derselben vertauschen und so aus einem verbindungsbegehrigen ein edles Metall werden, steht bis jetzt noch einzig in der Wissenschaft da. Unwillkürlich wird man an das Problem der Alchemisten erinnert; die Umwandlung eines unedlen Metalles in ein edles verwirklicht sich beim Chrom in der leichtesten und einfachsten Weise.

In der Zwischenzeit des verflossenen Jahres bin ich bemüht gewesen, die Beweise für die Richtigkeit meiner Auffassung zu schärfen und insbesondere nachzuweisen, dass eine unsichtbare

Oxydhaut unmöglich die Verhältnisse bedingen kann.

Ich beabsichtige, Ihnen hier diese Beweise im Versuche vorzuführen.

1. Versuch. Das Chrom, wie es aus der Schmelze hervorgeht und hier vorliegt, wird von den etwas verdünnten Lösungen der starken Säuren ClH , BrH , JH , SO_4H_2 , $C_2O_4H_2$ in gewöhnlicher Temperatur nicht angegriffen, wohl aber und sehr heftig, wenn dieselbe erhöht wird; es bildet sich die niedrigste Verbindungsstufe $CrCl_2$ u. s. w. unter lebhafter Entwicklung von Wasserstoff.

Das Chrom ist dabei in den aktivsten Zustand, den es annehmen kann, übergegangen. Kombiniert man das Chrom in diesem Zustand und in dieser Lösung mit der Lösung von $NO_3 Ag$ oder noch besser von CrO_4H_2 mit Pt , so erhält man kräftige galvanische Elemente; den letzteren kommt eine elektromotorische Kraft über 1,8 Volt zu.

2. Versuch. Dieser aktive Zustand des Chroms bleibt bestehen, wenn die Lösung auf die gewöhnliche Temperatur erkaltet, oder wenn man es abgespült in kalte Lösung von gleicher Stärke bringt. Die H_2 -Entwicklung dauert schwach fort und ebenso die Auflösung von $CrCl_2$. Sie werden mit mir überzeugt sein, dass dieses Chrom nicht von einer Oxydhaut jetzt bedeckt sein kann.

3. Versuch. Nun mache ich dasselbe zur Anode eines stärkeren Stromes in dieser Lösung. Augenblicklich hören die Wasserstoffbläschen und die $CrCl_2$ -Bildung auf, und bald erkennen Sie gelbe Schlieren der Chromsäure, welche von der Oberfläche herabfallen. Das Chrom ist jetzt auf der Oberfläche möglichst inaktiv geworden. Bilden wir mit demselben die obengenannte Kombination, so erhalten wir nur eine geringe elektromotorische Kraft von etwa 0,3 Volt.

Durch hinreichendes Erwärmen der verdünnten Säure könnte ich das Chrom wieder aktiv machen und lebhafte Zersetzung und Wasserstoffentwicklung wieder hervorrufen. Aber leichter und interessanter wird diese Umwandlung auf einem andern Wege erzielt, bei dem wir keine Erhöhung der Temperatur nötig haben.

4. Versuch. Wir machen das inaktive Chrom zur Kathode in unserer Säure, kehren also bloss die Richtung unseres Stromes um. Jetzt erfolgt

natürlich durch den Strom eine starke Entwicklung von Wasserstoff an der Oberfläche des Chroms. Unterbrechen wir den Strom, so hört letztere auf, aber eine schwache Entwicklung von H_2 bleibt bestehen: das Chrom ist wieder aktiv geworden, zersetzt langsam die Säure und löst sich als $CrCl_2$ auf. Durch diesen Wechsel der Stromrichtung können wir beliebig oft beim Chrom das Problem der Alchemisten lösen, aus einem unedlen ein edles Metall herstellen und umgekehrt.

Wie sich die Lösung von ClH gegen Chrom verhält, so zeigen sich die Lösungen der andern starken Säuren BrH , FH , SO_4H_2 .

5. Versuch. Bei JH treten etwas andere, vielleicht noch überzeugendere Verhältnisse ein. Ist die Lösung nicht zu verdünnt, so greift sie Chrom bei hinreichender Erhitzung ebenfalls an, indem CrJ_2 sich bildet und Wasserstoff frei wird. Das Chrom ist aktiv geworden und behält diesen Zustand beim Erkalten. Sie sehen, wie in derselben Lösung das vorher indifferente Chrom selbst schwache Entwicklung von H_2 -Bläschen giebt.

6. Versuch. Mache ich nun dieses aktive Chrom zur Anode eines stärkeren Stromes, so hört wieder die H_2 -Entwicklung auf; es entstehen aber keine gelben Schlieren, sondern dunkle von freiem Jod. Das Chrom ist jetzt inaktiv, es vermag nicht mehr das Jod, welches der Strom absondert, zu binden, während es eben noch im stande war, dasselbe dem Wasserstoff zu entziehen. Auch hier lässt sich durch Umkehrung der Stromrichtung das Chrom wieder aktiv machen und ihm die Fähigkeit, JH zu zerlegen, wiedergeben.

Um die beiden Zustände, den aktiven und inaktiven, richtig aufzufassen, sind noch einige Bemerkungen nötig. Es geben dieselben eigentlich mit ihren so verschiedenen elektromotorischen Werten zwei Grenzzustände unseres Metalles ab, zwischen denen unendlich viele mittlere liegen, die dasselbe annehmen kann, und welche es beim Wechsel in kürzerer oder längerer Zeit durchläuft.

Der aktive Zustand des Chroms dauert in den genannten Säuren, so weit meine Erfahrung reicht, bei gewöhnlicher Temperatur sehr lange; wird es aber herausgenommen, in die Luft, in Wasser oder andere Flüssigkeiten gebracht, so

ändert es sich rasch. Es wird nie von selbst so inaktiv, wie als Anode eines starken Stromes, sondern es bleibt auf einem der mittleren Zustände. So war auch das Chrom, von dem wir ausgingen, beschaffen.

Um den elektromotorischen Zustand eines gegebenen Chromstückes rasch festzustellen, wird man am bequemsten einen Strom damit erzeugen. Hierbei ist aber darauf zu achten, dass derselbe möglichst schwach ist, je schwächer, desto besser. Ich glaubte früher, ihn hinreichend schwach zu haben, indem ich den Widerstand von 30000 S.E. einschaltete und das für diese Untersuchung so bequeme Siemenssche Universal-Galvanometer benutzte. Aber selbst dieser schwache Eigenstrom ändert die elektromotorische Kraft. Man sieht bei Fortdauer die Ablenkung der Nadel stetig abnehmen; die Abnahme wird beschleunigt, wenn man den aufgenommenen Widerstand vermindert. Um den elektromotorischen Zustand, den ein Chromstück im Augenblick hat, möglichst unverändert festzustellen, benutze ich jetzt ein empfindliches Skalen-Galvanometer mit sehr langem Draht und schalte einen Widerstand von 10^7 S.E. ein, den ich in bekannter Weise durch einen Bleistiftstrich auf einem Ebonitstreifen herstelle. Hier bleibt die Ablenkung der Kombination, in welche das Cr gebracht wird, ich nehme gewöhnlich $Cr | ClNa, CrO_4H_2 | Pt$, konstant. Vergleicht man sie mit der Ablenkung, welche ein Normalelement zeigt, ich nehme am liebsten das Cadmiumelement, so erhält man sogleich die elektromotorische Kraft in Volt.

Auf diese Weise lässt sich die Veränderung, welche das aktive Chrom erleidet, verfolgen. Je höher die Temperatur der Flüssigkeit war, welche das Chrom aktiv gemacht, desto langsamer verändert sich die erlangte elektromotorische Kraft, desto beständiger ist sie bei gewöhnlicher Temperatur. Chrom, welches in geschmolzenem wasserfreien $ZnCl_2$ oder ClK gewesen, vermindert seine elektromotorische Kraft bei gewöhnlicher Temperatur langsamer wie dasjenige, welches in den erhitzten Säurelösungen aktiv geworden ist.

Wie leicht die elektromotorischen Zustände des Chroms sich ändern können, sieht man sehr auffallend, wenn man mit aktivem Chrom jene Kombination $Cr | ClNa, CrO_4H_2 | Pt$ herstellt und sie, ohne anderen äusseren Widerstand als

den des Siemens-Galvanometers aufzunehmen, schliesst. Jetzt fällt mit der elektromotorischen Kraft die Ablenkung des Siemens-Galvanometers in ganz kurzer Zeit auf ein Minimum. Nimmt man nun jenen Graphitstrich auf und vertauscht das Siemens-Galvanometer mit dem Skalen-Galvanometer, so ist die erste Ablenkung klein, wächst aber stetig; in etwa $\frac{1}{2}$ Stunde ist die elektromotorische Kraft wieder auf den anfänglichen Wert zurückgekommen.

Der andere Grenzzustand des Chroms, der inaktive, welchen es als Anode eines starken Stromes gewinnt, ist stabiler wie der aktive. Ich habe ihn an Stücken, welche trocken in der Luft lagen, nach zwei Wochen bei obiger Probe kaum verändert gefunden. Die Bildung der Chromsäure, welche für diesen Zustand charakteristisch ist, kann nie von selbst erfolgen, da sie ohne Zuführung einer fremden Energiegrösse nicht zu stande kommt. In den Kombinationen, in welchen der Strom Chromsäure erzeugt, besteht eine nicht unbeträchtliche Gegenkraft, welche leicht nachweisbar und bestimmbar ist. Daher bewahrt Chrom seine Oberfläche so rein und metallglänzend. Ich habe feingepulvertes Chrom monatelang offen in meinem Arbeitszimmer liegen gehabt und keine Gewichtszunahme an einer empfindlichen analytischen Wage gefunden.

Zum Schluss möchte ich noch mit wenigen Worten des Verhaltens des Chroms, das mit einer wirklichen Oxydschicht bedeckt ist, gedenken. In der Glühhitze läuft das in niedriger Temperatur an der Luft so unveränderlich glänzende Metall gelb und blau wie Stahl an. Diese dünnen Oxydhäutchen lassen sich beliebig verstärken, wenn man das Chrom der Weissglühhitze an der Luft aussetzt. Am einfachsten erreicht man dies in der mit Sauerstoff gespeisten Flamme. Dieses oxydierte Chrom erweist sich, wie man nicht erwarten sollte, als mehr oder weniger aktiv. Bei manchen Stücken habe ich die Aktivität so beständig bei gewöhnlicher Temperatur gefunden, dass ich mit ihnen galvanische Elemente durch die Kombination $Cr | ClNa, CrO_4H_2 | Pt$ bilden konnte, die lange genügenden Strom lieferten, um den chemischen Vorgang quantitativ festzustellen. Wenn man in diesen Strom ein Silbervoltmeter einschaltet, so findet man, dass auf 1 Aeq. reduziertes Silber $\frac{1}{3}$ des Atomgewichtes Cr sich auflöst. Es ist das

zwischen dem Oxyd befindliche Metall und nicht das Oxyd elektromotorisch hier thätig, bildet aber merkwürdigerweise nicht die niedrigste Verbindungsstufe, sondern die mittlere; die Lösung enthält nur CrCl_3 , dasselbe, welches das Chrom, wie ich früher gezeigt, giebt, wenn es in den Lösungen der Chlormetalle in Alcohol absolutus als Anode eines starken Stromes dient.

Die Thatsachen, welche ich mitgeteilt, stehen noch isoliert da; sie weisen auf eine Wirkung des elektrischen Stromes, die jetzt noch für uns rätselhaft ist. Beides wird wahrscheinlich aufhören, wenn wir die Metalle, welche verschiedene Verbindungsstufen, oder nach der heutigen Nomenklatur, Wertigkeit haben, untersuchen. Bis jetzt habe ich nur wenige Fortschritte in dieser Richtung machen können, weil mir das Material nicht zugänglich war.

(Lebhafter Beifall.)

Vorsitzender: Herr Geheimrat, gestatten Sie mir, dass ich Ihnen den Dank der Gesellschaft ausspreche für die überaus schöne Sache, die Sie uns hier mitgeteilt haben. Ich möchte nur hinzufügen, dass wir hier wohl eines der glänzendsten Beispiele haben von der gegenseitig befruchtenden Wirkung von Industrie und Wissenschaft, welche gerade auch das Ziel unserer Gesellschaft ist. Ich danke Ihnen auch im Namen der Gesellschaft ganz besonders dafür, dass Sie in dieser glänzenden Weise gezeigt haben, wie das wesentliche Ziel unserer Gesellschaft erreichbar ist. Vor zwei Jahren ist Chrom von Herrn Dr. Goldschmidt in dieser Weise dargestellt worden, und jetzt haben Sie uns schon Ihre wundervollen Untersuchungen hier mitteilen können.

Herr Professor Ostwald-Leipzig: Meine Herren, ich bin natürlich, wie jeder von Ihnen, auf das allerlebhafteste gefesselt worden durch die wunderbaren Verhältnisse, die unser hochverehrter Vortragender zur Anschauung gebracht hat, und es entsteht da für unsereinen, der mit der Theorie der Angelegenheiten befasst ist, ein quälendes Gefühl, solange man die Dinge nicht, wenn auch nicht gerade in Ordnung — in Ordnung bekommt man sie nie — aber nicht auf einem Wege hat, wo man hoffen könnte, diese Ordnung zu finden. Nun ist mir etwas

hier aufgefallen. Jeder von uns leidet ja zu gewissen Zeiten unter einer Monomanie, die durch die Arbeiten, mit denen er beschäftigt ist, bedingt ist, und er sieht infolgedessen das, was er thut, in allem, was andere thun. So sehe ich denn auch die katalytischen Dinge, die mich jetzt besonders interessieren, hier in den Experimenten von Herrn Hittorf. Man kann das, was er gesehen hat, kurzweg mit den Worten beschreiben: Wenn er in seinen Lösungen Chromsäure hat, dann giebt ihm sein Material Chromsäure; wenn er in seinen Lösungen Chromosalz hat, dann giebt ihm sein Material Chromosalz, und hat er in der Lösung Chromoxyd, so giebt ihm sein Material Chromisalz. Wenn das Material in Salzsäure gethan wird, — bei gewöhnlicher Temperatur ist die Reaktionsgeschwindigkeit äusserst gering — so entsteht kaum Chromchlorür, solange Chromchlorür nicht in genügender Menge da ist. Sowie durch Erhitzung im entsprechenden Lösungsmittel Chromchlorür in Lösung gebracht wird, beginnt die Einwirkung, und es bildet sich mehr. Umgekehrt, lassen Sie Chromsäure zugegen sein, dann brauchen Sie das Metall nur sich selbst zu überlassen, es macht weiter Chromsäure; und gerade das, was Herr Prof. Hittorf zuletzt gesagt hat, dass, wenn man das Metall durch Erhitzen an der Luft mit einer Oxydschicht überzieht, es dann auch bereitwillig ist, Oxyd zu bilden, hat mich am allermeisten erfreut, da es ganz in meinem Sinne ist. — Das Mienenspiel des Herrn Vortragenden macht mich allerdings darauf aufmerksam, dass meine Freude möglicherweise vorzeitig gewesen ist.

Herr Prof. Dr. Hittorf-Münster: Es thut mir leid, Herr Kollege, dass ich Ihre Auffassung nicht teilen kann. Zunächst habe ich bemerkt und auch schon früher mitgeteilt, dass das metallische Chrom, wenn es in alkoholischer Lösung irgend eines Chlormetalls sich befindet, Chromchlorid giebt. Ich habe vergessen anzuführen — ich freue mich, dass ich durch Ihre Bemerkungen daran erinnert werde — dass die Bildung der Chromsäure nie von selbst erfolgen kann. Die Bildung der Chromsäure setzt voraus, dass dem Chrom eine fremde Energie, die also hier bei unserem Versuche durch den Strom hinzugeführt wird, geliefert wird. Das sieht

man sehr deutlich. Wenn man Chrom in der Kombination, wie sie dort an der Tafel steht, in der oberen oder in der zweiten hat, wenn es also Anode ist und ein Strom durchgeht, der die Chromsäurebildung veranlasst, dann hat man in dieser Kombination eine Gegenkraft, die sehr leicht bestimmbar ist und die ungefähr $\frac{3}{4}$ Volt beträgt. Daher wird das Chrom nie von selbst Chromsäure bilden, und das ist auch die Ursache, dass das Chrom unter gewöhnlichen Verhältnissen ein so schönes, edles Metall ist, seinen Glanz in der Luft des Laboratoriums unverändert behält. Ich habe das Chrom in feingepulvertem Zustande monatelang in der Luft, in der Atmosphäre meines Arbeitszimmers, liegen gehabt und auf einer empfindlichen Wage niemals eine Gewichtszunahme von einem Milligramm feststellen können. Das Chrom ist entschieden in gewöhnlicher Temperatur ein edles Metall. Es kann gar keine Chromsäure bilden, weil dazu diese fremde Energie, die uns in dem Gegenstrom sichtbar

wird, nötig wird, und ich glaube daher, dass wir nicht so einfach durch die Hypothese von meinem verehrten Kollegen zum Ziel kommen und eine Erklärung geben können. Meine Auffassung geht dahin, dass wir erst eine recht sorgfältige Revision der elektromotorischen Verhältnisse aller der Metalle, die verschiedene Wertigkeit besitzen, vornehmen müssen, und dann werden wir sicher, wie das in allen Fällen der wissenschaftlichen Arbeit gelungen ist, Uebergangsglieder finden, und diese Sonderstellung des Chroms wird aufhören.

Vorsitzender: Wünscht noch jemand das Wort zu diesem Vortrage? Dann möchte ich nochmals Herrn Geheimrat Hittorf danken und möchte Herrn Professor Arrhenius bitten, das Wort zu ergreifen.

Herr Prof. Dr. S. Arrhenius-Stockholm:

ÄNDERUNG DER STÄRKE SCHWACHER SÄUREN DURCH SALZZUSATZ.

Wenn man ein Salz einer starken Säure und Basis, wie Chlornatrium, zu einer Lösung von einer schwachen Säure, wie Essigsäure, setzt, und die Stärke der Säure mit Hilfe der Geschwindigkeit einer katalytischen Reaktion bestimmt, so findet man, dass die Wirkung der schwachen Säure nicht unbedeutend zunimmt.

Dies lässt sich nun teilweise dadurch erklären, dass sich etwas starke Säure (Chlorwasserstoff) bildet, und zwar werden wegen der nicht vollkommenen Dissociation etwas mehr Wasserstoffionen gebildet, wie wenn die schwache Säure allein ohne Salzzusatz im Lösungswasser sich befände. Weiter beschleunigt das anwesende Salz in der als Salzwirkung bekannten Weise die Reaktionsgeschwindigkeit.

Diese beiden Wirkungen werden in verdünnten Lösungen recht unbedeutend, und es hält nicht schwer, eine Korrektur für dieselben anzubringen. Wenn man nun Versuche mit grossen Verdünnungen einer schwachen Säure anstellt, findet man, dass ihre Stärke, auch wenn die genannten Korrekturen eingeführt werden, nicht unbeträchtlich zunimmt. Folgende Tabelle giebt die nicht korrigierte Zunahme der Stärke wieder, also das Verhältnis der Reaktionsgeschwindigkeiten mit und ohne Salzzusatz. Die

Versuche mit $NaCl$ wurden bei einer Konzentration der Essigsäure gleich 0,05 n., alle übrigen mit 0,025 n. Essigsäure ausgeführt. Die Temperatur war etwa $40^{\circ}C$.

	$\frac{1}{8}$ n.	$\frac{1}{20}$ n.	$\frac{1}{40}$ n.	$\frac{1}{50}$ n.	$\frac{1}{80}$ n.	$\frac{1}{133}$ n.
$NaCl$	1,339	1,211	1,146	—	1,097	—
KCl	1,354	1,205	—	1,135	—	1,083
KNO_3	1,357	1,243	—	1,158	—	1,091
$NaNO_3$	1,358	—	—	1,127	—	—
$KClO_3$	1,324	—	—	1,121	—	—
Mittel	1,346	1,220	1,146	1,135	1,097	1,087

Die beiden Korrekturen, als Faktoren ausgedrückt, betragen bei $\frac{1}{8}$ n. Salz 1,059, resp. 1,077, bei $\frac{1}{40}$ n. Salz 1,038, resp. 1,016, und bei $\frac{1}{80}$ n. Salz resp. 1,049 und 1,008.

Alle Salze wirken offenbar nahezu gleich stark, weshalb es erlaubt erscheint, einen Mittelwert für dieselben einzuführen. Korrigiert man wegen der beiden Störungen, so findet man, dass der Dissociationsgrad α der Säure in folgenden Verhältnissen durch Salzzusatz zunimmt:

α	1,180	1,132	1,087	1,078	1,038	1,030.
----------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

Es scheint hieraus zu folgen, dass der Dissociationsgrad und damit die Dissociationskonstante einer schwachen Säure, wie Essigsäure, durch Zusatz von Salzen des Typus KCl nicht