Die über diese Preisfrage handelnden Arbeiten sind vor dem 1sten Juli 1852 an den Medicinalrath Dr. L. F. Bley in Bernburg franco einzusenden. Dieselben müssen mit einem Motto und einem versiegelten Devisenzettel versehen sein, der den Namen des Verfassers, ein kurzes *Curriculum vitae*, so wie ein Zeugniß des Principals oder des Lehrers enthält.

Im October 1851.

Das Vorsteheramt der Hagen-Buchholz'schen Stiftung.
Meissner. Mitscherlich. Staberoh. Bley.

Neue Preisfrage für Zöglinge der Pharmacie pro 1851/52.

»Ermittelung der Qualität und Quantität des in dem officinellen Bleiessig enthaltenen Bleisalzes mit Rücksicht auf die Einwirkung der verschiedenen Bleisalze auf die fetten Stoffe, z. B. bei Bereitung der Bleisalbe (*Unguentum plumbicum*), der Bleipflaster u. s. w.«

Die über diese Preisfrage sprechenden Abhandlungen sind mit Motto und versiegeltem Devisenzettel, der zugleich ein kurzes *Curriculum vitae* und ein Zeugniß des Principals oder Lehrers enthält, zu versehen und vor dem 15. Juli 1852 an den Oberdirector des nord-deutschen Apotheker-Vereins, Med.-Rath Dr. Bley in Bernburg, franco einzusenden.

Das Directorium des Apotheker-Vereins in Nord-
deutschland.

Dr. Bley. Dr. du Ménil. Overbeck. Faber.
Dr. L. Aschoff. Dr. Geiseler. Dr. Herzog.

2) Ueber die Anwendung der Mnemonik auf die Zahlen der specifischen Gewichte officineller Flüssigkeiten; von L. Täuber in Berlin.

Mit Vergnügen habe ich den Aufsatz des Hrn. Beck über *Memo-ria artificialis* im Archiv der Pharmacie (Bd. CXVI. Heft 2.) gelesen, und nehme hierdurch Veranlassung, auch meine schon seit 1½ Jahren aufgestellten Versuche in Betreff der Anwendung der Mnemonik auf die begriffslosen und darum schwer mit dem natürlichen Gedächtnisse zu behaltenden Zahlen der pharmaceutischen Chemie mitzutheilen. Zu- vor aber sei es mir erlaubt, einige Bemerkungen vorzuschicken. Das meinem Versuche zum Grunde liegende System ist dasselbe, welches von dem Dänen Otto Reventlow zuerst in dieser Form aufgestellt, von Montag in der diesjährigen Illustrierten Zeitung aufgenommen und von Hrn. Beck im Archiv wiedergegeben worden. (Kommt zur Anwendung dieses Systems noch die der Ideen-association hinzu, so ist die durch Peter v. Ravenna, Lambert Schenkel, Aimé Paris, Otto Reventlow, H. Kothe, Lichtenstein u. A. bewie- sene Möglichkeit gegeben, sich in einigen Jahren bei einem selbst schwachen natürlichen Gedächtnisse das Positive fast alles mensch- lichen Wissens anzueignen.)

Hr. Beck hat in Befürchtung der Gefahr möglicher Irrthümer bei Recitirung der numerischen oder Schlagwörter, besser Zahlen-

begriffe, dieselben so wählen zu müssen geglaubt, dass das erste Wort in substituirten Zahlensätzen nur und allein die betreffende Zahl ausdrückt. Ich kann seiner Ansicht durchaus nicht beipflichten, halte vielmehr den Nutzen des schnellen und leichten Auffindens geeigneter Substitute für weit grösser, als den Nachtheil der dabei möglicherweise vorkommenden Verwechselung und Irrung. Wer sich irgend mit Mnemonik beschäftigt hat, wird die Erfahrung gemacht haben, dass in den meisten Fällen die selbstaufgesuchten Zahlenbegriffe leichter der willkürlichen Wiederholung unterworfen sind, als die von Andern aufgenommenen. Der Grund hiervon liegt darin, dass erstere, unserm Begriffskreise entnommen, unsern individuellen Ansichten entsprechen. Reventlow sagt hierüber Folgendes: »Jeder bleibe in seiner Sphäre, lasse die seiner Eigenthümlichkeit entsprechenden, selbstgewählten Zahlenbegriffe gelten, und wenn der Eine auf eine scharfsinnige, der Andere auf eine bornirte Weise hierbei zu Werke geht, so thut dies dem Zwecke der Mnemonik keinen Eintrag; zum Behalten genügt, dass die Substitute selbst gewählt und die etwa nöthige Begriffscombination auf eine individuelle Art hergestellt werde. Eben darin, dass vorgeschriebene Regeln der freien geistigen Thätigkeit eines Jeden überlassen bleiben, liegt der Beweis für die allgemeine Brauchbarkeit der Mnemonik.« Soll aber Jeder sich seine Substitute selbst wählen, so muss die Art und Weise des Aufsuchens nach solchen Conventionen geschehen, die das Aufsuchen erleichtern und nicht erschweren. Aus diesen Ursachen habe ich mich stets bei meinen mnemonischen Arbeiten an das Reventlow'sche Verfahren gehalten, d. h. ich habe bei Aufsuchung der Zahlenbegriffe solche gewählt, die mir als in naher Beziehung stehend passend erschienen, ganz unbekümmert darum, ob das erste, zweite und dritte, das erste und zweite, oder nur das erste in seinen Consonanten die betreffende Zahl ausdrückt. Hat ein Wort mehr als 3 Consonanten, so haben nur die ersten 3 Zahlen Bedeutung; im Fall die Consonanten der etwa voranstehenden Wörter nicht schon zum Ausdruck der vollständigen Zahl hinreichen. In Betreff der Ideenassociation bin ich den beiden mnemonischen Grundgesetzen gefolgt: 1) Eine Vorstellung kann eine andere nur dann zurückrufen, wenn sie auf diese bezogen war, und 2) Eine Vorstellung kann eine andere, auf welche sie nicht bezogen war, nur durch vermittelnde und aufeinander bezogene Vorstellungen zurückrufen.

Nachfolgende spec. Gewichts-Tabelle officineller Flüssigkeiten schien mir zu einem derartigen Versuche ganz besonders geeignet, da es wohl für jeden pharmaceutischen Laboranten und Apothekenrevisor wünschenswerth sein muss, jene Zahlen so im Kopfe zu haben, dass sie sich jederzeit schnell, leicht und sicher vergegenwärtigen lassen. Die zweite Zahl einer Flüssigkeit dieser Tabelle, z. B. die 0,850 beim *Spir. aetheris acet.* (in 0,845 — 0,850) habe ich unberücksichtigt gelassen, einmal, weil mir der dadurch erreichbare Nutzen nicht der Mühe zu entsprechen schien, die zur Auffindung solcher Zahlenbegriffe, welche neben der ersten auch die zweite Zahl enthalten, hätte verwendet werden müssen, und zweitens, weil sich die zweite Zahl leichter durch eine Eintheilung der alphabetisch geordneten Tabelle in 3 Rubriken behalten lässt. In die erste Rubrik würden alle Flüssigkeiten vom *Acet. conc.* bis zum *Liq. Ammon. caust.* gehören, welche mit Ausnahme des *Aether acet.* nur die eine bestimmte spec. Gewichts Zahl haben; zur zweiten wären alle folgenden bis zum *Spir. aether. nitr.*,

deren jede zweite Zahl um 5, und zur dritten Rubrik alle übrigen, deren zweite Zahl um 3 oder 2 grösser ist als die erste, zu rechnen. Käme es jedoch darauf an, auch die zweite Zahl sich mnemonisch einzuprägen, so könnte man am zweckmässigsten so verfahren, wie ich es beim *Spir. Vini rectificatiss.* gezeigt habe: 0,833 – 0,835 = jämmerlicher Säuer.

Die Veröffentlichung der auf ähnliche Weise ausgearbeiteten spec. Gewichtszahlen aller Elementarstoffe und der in Chemie und Pharmacie am häufigsten vorkommenden Verbindungen behalte ich einer späteren Zeit vor. Uebrigens wäre es wünschenswerth und interessant, auch die Zahlen der Geschichte der Chemie und Pharmacie mnemonisch ausgearbeitet zu besitzen, und hege ich schon seit langer Zeit die Absicht, an die Ausarbeitung zu gehen, habe aber bis jetzt noch nicht die nöthige Zeit hierzu finden können.

Mnemonische Tabelle der specifischen Gewichtszahlen officineller Flüssigkeiten.

Name der Flüssigkeit.	Spec. Gew.	Beziehungen.	Zahlenbegriffe.
<i>Acetum concentr.</i>	1,040	Wird bereit, durch Zerlegung des NaO K mittelst H^2SO^3 .	Die Zerlegung 1).
<i>Acidum hydrochlorat.</i>	1,120	In der analytischen Chemie ist $\text{Cl}^2 \text{H}^2$ ein unentbehrliches Reagens.	Die dienlichste Säure in der Analyse.
" <i>nitricum</i>	1,200	Scheidewasser — scheiden — trennen — zernichten — Nichts 2).	Die Nullität.
" <i>phosphoric.</i>	1,130	Bei der Bereitung aus P mittelst N^2O^5 entwickelt sich PH_3 gas, ebenso aus manchen Sümpfen Irrlichter.	Die taumelnden Flammen.
" <i>sulph. rectific.</i>	1,845	Vitriolöl — die Selbstmörder glaubten, es sei ein schnell-tödtendes Gift.	Die heroische Wirkung.
<i>Aether</i>	0,725	Seine feine, ätherische Natur.	Feinster Körper, oder finissime.
" <i>acet.</i>	0,885- 0,890	Flüchtig — flüchtiges Temperament — leichtsinnig.	Ja hasse den Leichtsinn!
<i>Liq. Ammon. acet.</i> . . .	1,035	<i>Vis : diaphoretica.</i>	Du zum Schwitzen dient dies Mittel!
" " <i>caust.</i>	0,960	Vereinigt sich mit Fetten zu Seifen; innige Verbindung.	Copulatio.
" " <i>succin.</i>	1,050- 1,055	Bernsteinsäure — Bernstein; er findet sich hauptsächlich an Preussens Ostseeküste.	Edles Land, oder Edelsteine liegen hier nicht; oder Edles Electron.
" <i>Ferri acet.</i>	1,140- 1,145	Zersetzt sich leicht von selbst wird seiner ursprünglichen Beschaffenheit untreu.	Die Treulosigkeit.
" " <i>sesquichlor.</i>	1,535- 1,540	Dient zur Darstellung des <i>Liq. Ferri acet.</i> , u. ist es Hauptsache hierbei, dass das gefällte $\text{Fe}^2\text{O}^3\text{H}^3$ vollständig ausgewaschen werde.	Die Auswaschung.

Name der Flüssigkeit.	Spec. Gew.	Beziehungen.	Zahlenbegriffe.
<i>Liq. Hydrarg. nitr.</i> ...	1,100	Ist häufig Hg-haltig.	Tadelhafter Liquor Hydr. nitr.
" <i>Kali acetici.</i> ...	1,175- 1,180	Syn.: <i>Liq. Terrae sol. Tart.</i> — Tartarus — Unterwelt.	Die tiefsten Oerter; oder: Die Terra-foliata-Solution³).
" " <i>carbon.</i> ...	1,330- 1,335	Pottasche — Asche — Verwesung — Mumie, welche gepulvert früher zuweilen verordnet wurde.	Die Mumie lässt sich pulvern.
" <i>Plumb. hydr.-acet.</i>	1,235- 1,240	Die Pharmakopöe verlangt, dass er den Gummischleim gerinnen mache.	Den Mucilago soll er fällen!
<i>Mixt. sulphur. acida.</i>	1,005- 1,010	Wird bereitet durch Mischen von Säure mit Spiritus — betrunken — toben — toll.	Tolle Säure; oder Tollmachende Säure⁴).
<i>Spir. aethereus.</i> ...	0,810- 0,815	Hoffmannstropfen, Hoffmann, hoffen, nicht erwarten können, sanguinisch, hitzig.	Hitziger Mann!
" <i>Aether. acetici.</i>	0,845- 0,850	Scheele schon fand (1782), dass zur Bildung des $\text{AcO}\bar{\text{A}}$ die Anwendung einer Mineralsäure erforderlich.	Ehre Scheele's Entdeckungen!
" " <i>chlorati.</i>	0,815- 0,820	Westrumb's Vorschrift (1774) zur Darstellung des versüßten Salzäthers gründete sich auf die Scheele'sche Entdeckung des Chlors.	Hat Scheele nicht zuerst das Chlor entdeckt (und hierauf Salzsäure mit Braunstein u. Weingeist behandelt)?
" " <i>nitrosi.</i>	0,820- 0,825	Sein Geruch hat Aehnlichkeit mit dem der Borstorf's Apfel — Apfelbiss.	Heya lass Dich nicht gelüsten!
" <i>Ammon. caustici Dzond.</i> ...	0,808- 0,810	Seine Anwendung gegen Rheumatismus.	Heil, Heil Dir, Dzon-dius, der Du den Rheumatismus verbannt!
" <i>Vini alcoholis.</i>	0,810- 0,813	— — — —	Hitzigster Trank.
" " <i>rectificatis.</i>	0,833- 0,835	— — — —	Jämmerlicher Säuffer!
" " <i>rectificatus</i>	0,897- 0,900	Ihm am nächsten steht in Betreff des Gehalts an Alkohol der Branntwein.	Hic facit ebrios homines.
<i>Tinct. Opü crocata.</i>	1,017- 1,020	Diese Tinctur gehört zu denjenigen Mitteln, welche vom Publicum oft verlangt, ihm aber ohne ärztliche Verordnung nicht verabreicht werden dürfen.	Die Leute fordern Opium (dürfen es aber nicht erhalten).
" " <i>simplex.</i>	0,977- 0,980	Die beste Sorte des Opiums, das türkische, kommt in Blechkisten zu uns; Kisten — Koffer.	Koffer; od. Kaffec-(baum), der sich wegen des gemeinsamen Vaterlandes, so wie wegen der Anwendung des Kaffees als Antidot mit d. Opium leicht in Verbindung bringen lässt.