

55

653

# Festschrift

der

## 38. Versammlung Deutscher Philologen und Schulmänner

gewidmet

von dem Lehrer-Collegium des Grossherzoglichen  
Gymnasiums zu Giessen.

---

Giessen,

Druck von Wilhelm Keller.

1885.



29 v 655

750

LANDES-  
UND STADT-  
BIBLIOTHEK  
DUSSELDORF

## Vindobonismen.

Von

Dr. Ludwig Textor.

Mit diesem Ausdruck bezeichne ich besondere sprachliche Erscheinungen, die zunächst bei der unteren und mittleren Volksklasse Wiens hervortreten, zum Teil selbst in den höchsten Kreisen beobachtet werden, wie ich denn zum Beispiel die Worte: „Ich habe *ihm* angewiesen“ mit eigenen Ohren aus dem Munde eines österreichischen Cultusministers gehört habe. Selbstverständlich befindet sich unter diesen Erscheinungen eine ganze Reihe solcher, an denen nicht allein Süddeutschland überhaupt, sondern so ziemlich das gesamte Deutschland Eigentumsrecht hat. Der Grund, warum ich auch solche Idiotismen hier einreihe, ist der, daß sie dem Fremden, der in Wien lebt, als integrierende Teile eines Ganzen entgentreten, dem sie, wie die einzelnen Sterne einem bestimmten Sternbild zugehören scheinen. Sie sind in höherem Grade charakteristische Typen der Wiener Volkssprache, als anderer sie zum Teil gleichfalls führender Dialekte, die bei größerem Verbreitungsrayon der Abgeschlossenheit und Homogenität des Wiener Idioms entbehren.

Es hat für uns nichts Auffälliges, local gefärbte Wörter, Formen und syntaktische Fügungen, die der Schriftsprache fremd sind, Verwechslung des Geschlechts der Hauptwörter, abweichende Rection der Präpositionen und Verba in den Provinzen zu finden — wir nennen ja darum solche Abweichungen

Provinzialismen —, aber merkwürdig erscheint es auf den ersten Blick, wenn wir in einer glänzenden und hochgebildeten Weltstadt, wie Wien, den Dialekt (im weiteren, eben genauer bestimmten Sinn) mit der ungenirtesten Urwüchsigkeit und Berechtigungsüberzeugung sich bewegen sehen.

Das Auffällige dieser Beobachtung wird noch bei Betrachtung der geographischen Lage Wiens vermehrt, die durchaus nicht von der Art ist, daß sie der Ausbildung und dem Festhalten des Dialekts förderlich erscheinen könnte, wie dies beispielsweise im alten Griechenland der Fall war, das seine geographische Dreiteilung, seine klimatischen Gegensätze, seine zahlreichen Gebirgsarme zur Ausbildung der Dialekte mit Notwendigkeit bestimmten. Alle diese Bedingungen fehlen dem Wiener Becken, das einen Kreuzungspunkt der Strafsen aller Richtungen bildet.

Die verhältnismäßige Niedrigkeit der östlichen Alpenketten gestattet eine vergleichsweise leichte Verbindung mit dem Mittelmeer, dem obendrein auf keinem Punkte die Donau näher kommt, als bei Wien. Durch diese Configuration ist Wiens Verkehr mit dem Orient vorgezeichnet. Bequeme Strafsen von und nach Deutschland ziehen auf dem rechten, das heißt Wiener Ufer der Donau, da der Anlage am linken die oft hart ans Ufer drückenden Gebirge, namentlich der Böhmer Wald, Schwierigkeiten bereiten. Die Verbindung mit dem Norden von Oder und Weichsel her vermittelt das Marchthal. Mit dem europäischen Orient setzt der Strom Wien in directe Beziehung. So ist es denn auch gekommen, daß über diese ursprünglich wendische oder keltische Stätte Römer, Gothen, vandalische, suebische, hunnische Stämme sich wälzten; Heruler, Rugier, Turcilinger, Avaren, Magyaren und Türken folgten, bis endlich das Germanentum nicht nur hier festen Fuß faßte, sondern sogar siegreich die Donau hinabschritt, um in das Gebiet der Slaven einen Keil zu treiben, der sie hoffentlich für immer in Nord- und Südslaven trennt.

Die Zähigkeit des germanischen Elementes zeigt sich aber nicht nur darin, daß die deutsche Sprache überhaupt hier feste Wurzeln schlug, sondern namentlich in dem Umstand, daß der

Wiener Dialekt eine Menge echt deutscher Wörter enthält, die aus dem Mittelhochdeutschen, ja aus dem Althochdeutschen belegt werden können, aber schon längst der Schriftsprache und dann im übrigen Deutschland auch dem mündlichen Verkehr abgestorben sind. Dies nachzuweisen ist der Zweck der untenstehenden Proben. Mit den Gründen dieser merkwürdigen Erscheinung müßte sich einmal eine besondere, gewiß höchst interessante Arbeit beschäftigen; hier muß ich mich auf zwei Vermutungen beschränken. Die volkstümliche Literatur blühte in Österreich hauptsächlich unter den Babenbergern. Am Wiener Hof waren namentlich die Nibelungen ein sehr beliebtes Gedicht, das dort schon wegen seiner genauen Kenntnis österreichischer Örtlichkeiten interessieren mußte. Es ist anzunehmen, daß Werke dieser Art, wie auch Lustspiele und Satiren, die schon in altersgrauer Zeit blühten, teils darum, weil sie den Schutz der Fürsten genossen, teils wegen ihrer Volkstümlichkeit an sich bald in die weitesten Kreise eindringen und dort ihren Sprachschatz, wie sie ihn denn vom Volke empfangen hatten, bereichern und auf die Dauer niederlegen. Eine negative Erklärung für den Bestand der alten Formen scheint mir in der langen Absperrung Österreichs gegen die hochdeutschen Klassiker zu liegen. Höchste und höhere Kreise kannten zwar schon in den achtziger Jahren Lessing, Goethe und Schiller. Aber nur teilweise: Nathan, Götz, Stella, die Räuber, Kabale und Liebe, Don Carlos waren noch zu Anfang unseres Jahrhunderts ausgeschlossen. Tell wurde, wenn ich nicht irre, erst gegen Ende der zwanziger Jahre zugelassen. Von einem Eindringen in das eigentliche Volk, wie dies bei uns der Fall ist, war und ist jetzt noch fast keine Spur; dazu fehlten schon die äußeren Mittel. So besuchten unter Metternich kaum drei Fünftel der schulpflichtigen Kinder die Schule! Charakteristisch in dieser Beziehung sind auch die Worte, die Kaiser Franz bei Gelegenheit an die Lehrer des Laibacher Lyceums richtete: „Halten Sie sich an das Alte; denn dieses ist gut, und unsere Vorfahren haben sich dabei gut befunden, warum sollten wir es nicht? Ich brauche keine Gelehrten, sondern brave Bürger.“ — —

Syntaktische, phraseologische und sonstige Eigentümlichkeiten des Wiener Idioms habe ich in dieser Arbeit nicht berücksichtigt. Auch die Einflüsse der slavischen und finnischen Nachbarschaft vermochte ich nicht nachzuweisen, da ich von diesen Sprachen zu wenig verstehe. Dagegen lasse ich den deutschen einige Ableitungen aus der lateinischen, italienischen und französischen Sprache vorausgehen. — Benutzt habe ich Diez, Grimm, Haupt, Höfer, Hügel, Lexer, Maaler, Schmeller, Stalder, Weigand und andere, die im Text gelegentlich genannt sind.

---

### Lateinisch.

Bem. : *â* ist getrübt (dem o sich nähernd) zu sprechen.

*Âmarelln* (*amarus*) Sauerkirschen, Weinkirschen. Bei Maaler 15 : Ammarellen ; A. sind kleine früzytige pfersich.

*Artollerie* (*ars tollendi*?). Falls diese Ableitung richtig, wäre die Erhaltung des o, das auch unsere Bauern in dem Wort noch bisweilen brauchen, interessant.

*biberln* (*bibo*) gern viel, aber in kleinen Schlücken trinken.

*degrepit* (*decrepitus*) abgerauscht, abgelebt, schwach, krank.

*Denari* (*denarius*) Geld.

*Difdomine* ([*laus*] *tibi domine*) Ausruf.

*Federnpinal* (*pinna, pina, penna*) Federköcher oder -büchse.

Die Bestimmung des Geräts doppelt bezeichnet; ähnlich, wie man bei uns manchmal hören oder lesen muß, Armbracelet, erstes Debut, Halscollier, herabmindern, Salzsaline u. dgl.

*Fisoln* (*phaselus, phaseolus*) Bohnen.

*goddigkeit, goddiqua, goderkeit* (*quod dicat, früherer amtlicher Ausdruck*) was heißen soll; so gut als wenn. (Anders Höfer 1, 311).

*Habemus* (*habeo*) Rausch. Vgl. : Er hott.

*Hamur* (*humor*) Humor.

*Hephep* (wiederholte Anfangsbuchstaben von *Hierosolyma est perdita*?) antisemitischer Zuruf. Grimm dagegen erklärt es

als interjectionell gewordenen Imperativ des Verbums heben : Zuruf an Zugtiere, einen Fuß aufzuheben, aber auch als Lockruf für die springende Ziege. „Von diesem Hep geht wohl der bekannte Spottruf gegen die Juden aus, an die äußere Erscheinung anknüpfend; dem Juden wird ein Ziegenbart nachgesagt.“

*Jux* (iocus) Hauptspafs, Witz.

*Kälfäkr* (calefactare, mit aller Gewalt erhitzen) Schönthuer, Zuträger, Stänker.

*koramisirn* (coram) persönlich jemanden vornehmen, zur Rede stellen.

*Kruziadaxel* (Dativ von *crux* Kreuz; *Adaxl* Eidechse) Ausruf, Fluch.

*Kruzitürkn* Ausruf, Fluch aus den Türkenzeiten.

*kuranzn* (careo, carentia) jemanden (durch Fasten) plagen (karenzen, koranzen).

*laben* (lavare) (mit Essenzen) waschen. Ein Verunglückter wird gelabt, aber nicht etwa im Sinne unseres „laben“ = durch Trinken oder Essen erquickern.

*Passus thun* (passus) Schritte für jemanden thun (bildlich).

*Pflamettuchert* (pluma) ein mit Flaumfedern gestopfter Pfühl.

*ranzi* (ranzig; rancidus) von widrigem, verdorbenem Geschmack des Öls u. dgl.

*rapite capite* raubt, nehmt! Von unüberlegtem (Hals über Kopf) Handeln.

*Sozius* (socius) Grobian, roher Mensch.

*stantapedi* (stante pede) sofort, eiligst.

*Stimulus* (stimulus) : Der hat an Stimulus = Ahnung, Idee von etwas Bevorstehendem; auch leichter Rausch.

*Tripstrill* (eingegangener schwäbischer Ort [von Ruprecht von der Pfalz zerstört] bei Bönningheim in Württemberg, unter Kaiser Probus gegründet von einem römischen Centurio Trephe und dessen Frau Truilla oder Truella, daher Trepheonis Truellae genannt?). Geh nach Tr. = Geh zum Henker; wohin du willst; aus meiner Nähe! — Oder man antwortet Neugierigen, die etwa wissen wollen, wohin wir gehn : Nach Tr., u. dgl.

*vexirn* (vexare) täuschen, quälen, foppen, zum besten halten.  
*zitr* (cito) schnell.

### Italienisch.

*abschwardln* (suada) einem durch Überredung etwas abringen.  
*Akzidenzl* (accidenza) kleines Nebeneinkommen.  
*allakawalla* (al cavallo) auf großem Fuße, verschwenderisch.  
*Antifi* (endivia, lat. intubus) Endivie.  
*Awaldo* (appalto) Pacht; Direction des Tabaksverkaufs.  
*Bagatellerl* (bagatella) Kleinigkeit; auch schwächliches Frauenzimmer.  
*Balfideer* (Belvedere) das Belvedere, zwei vom Prinzen Eugen erbaute Schlösser.  
*Bastoni, Wäschtäni* (bastonare prügeln) Prügel, Schläge.  
*Beschti* (bestia) Bestie.  
*Bettlutti* (tutti) ganz und gar bettelhaft; verarmt.  
*Bischkodn* (biscottino, biscottello, biscotto) Biscuit, Zwieback.  
*Bolledn* (biglietto) Billet, Mautzettel.  
*Bratsche* (viola da braccio) Bratsche oder Viola, größere Geige mit den Saiten C G D A (Altschlüssel).  
*Fazinettl* (fazzoletto) Schnupftuch. Mhd. fatzanet, fatzanetlīn.  
*ferm* (fermo) fest, beharrlich, entschlossen.  
*Fiduz* (fiducia) Vertrauen.  
*Fisanami* (fisionomia) Physiognomie.  
*Furi* (furia) böses Weib.  
*Furiant, Furibundus* (furiare, furibondo, lat. furibundus) zorniger Mensch.  
*Futikerl* (futile, lat. inutilis [fundo]) leicht auszugiehsen, unsicher, unzuverlässig) unbedeutender, schlechter Kerl.  
*Gaudi* (gaudio) Freude, Vergnügen.  
*Gusto* (gusto) Verlangen nach, Geschmack an etwas.  
*Kalels* (calesse, calesso) Kalesche.  
*Kamasol* (camiciuola) Kamisol, Weste.  
*Kaput, Kaputrock* (cappotto) Mantel mit einer Kappe, langer Winterrock.  
*Karafndl* (caraffina, caraffino v. caraffa) Essig- und Ölgestell, Huilier, „Plate-Ménage“.



- Karedn* (carretta) Wagen.
- Karfiol* (cavol fiore) Blumenkohl. Das Wort wird neuerdings von unsern Handelsgärtnern für eine gewisse Sorte Kohl neben Blumenkohl gebraucht.
- Karsettl* (corsetto) Schnürbrust.
- Kartandl* (carta Papier) Schachtel aus Kartenpapier oder Pappdeckel; daher Kartandlmacher = Cartonnagefabrikant.
- Kaul* (caule, lat. caulis Pflanzenstengel, Kohlstengel) Kohl, Blumenkohl.
- Kobert* (coperta, franz. couvert) Briefumschlag. Simpl. 1, 360, 1. Demnach verfertigte ich Schreiben an meine Liebste, an meinen Schwehr-Vatter und an den Obristen de S. A. Commandanten in L., an welchen ich auch das Copert richtete und ihm die übrige beyde beyschloß.
- krachelln* (onomatopoetisch oder von gracco, graculo Dohle, gracchia Krähe, gracchiare) (wie eine Krähe) krächzen, schreien, plaudern.
- Lamentabl* (lamentabile) lautes Wehklagen.
- Lapali* (lappola Klette, Kleinigkeit: Man sehe übrigens das Wort unter „Deutsch“) Lappalie, Kleinigkeit.
- Lärfn* (larva) Gesicht. Die X hat a schöni Lärfn.
- Lätizl* (letizia Freude) Bewirtung von Freunden. Tanzlätizl = Pikknik mit Tanz u. dgl.
- Lazi* (lazo) Spafs, Scherz; Lazi machen = Schwänke treiben, auch Umstände machen.
- ledschert* (leggiere leicht) leichtsinnig, weich, wankelmütig.
- Lemoni* (limone) Citrone; Plur. auch Complimente, Umstände, Ceremonien.
- Lumbl, Lumml* (lumbo, lat. lumbus, ahd. lumbal, mhd. lumbel) Lende; Lummlbrädn oder, wie der Fremde zuerst zu hören glaubt, Lungl- u. Lungenbr. = Lendenbraten. In Lummlstrudel steckt in der That Lunge, nicht lumbus, denn dies ist ein mit Lungenmus gefülltes Mehlpräparat in Suppen. — In der Wetterau kann man hören: Ich tret dir in die Lumbe (Weiche).
- mantscharn, mantschn* (mangiare) (mit großem Appetit) essen.
- mantenirn* (mantenere) aufrecht erhalten, befehlen, rügen.

- Christian Weise, die drei ärgsten Erznarren 16 (Braune). Das Weib stehet in solcher Furcht, daß sie im Ernste nichts begehren darff, und gleichwol kan sie unter dem Schein einer demütigen und unterthänigen Bitte ihre Herrschaft glücklich manuteniren.
- maraxln* (marasmo [*μαρασμο*]) kränkeln.
- Marroni* (marrone) echte oder Marronenkastanie (*castanea vesca*).
- Materi* (materia) Eiter.
- matsch* ist derjenige, der im Kartenspiel keinen Stich gemacht hat. Das Wort hat nichts zu thun mit unserm provincialen (Nassau, Hessen) Matsch = schmierige Masse, Strafsenschmutz, schmelzender Schnee, sondern kommt von *marcio*, *marcido*, lat. *marcidus* welk, matt, morsch. — Ebenso wird der Ausdruck beim Billard-, Kegel- und andern Spielen angewendet; endlich bedeutet er, wie das latein. Wort, matt, schwach, müde.
- Melilotnpflaster* (meliloto, melliloto [*μελίλωτον*]) Süßklee-, Steinkleeflaster.
- mollert* (*molle*; *mollame* weiches Fleisch) fleischig, üppig, besonders von Frauen.
- molestirn* (*molestare*) belästigen.
- mutirn* (*mutare*) vom Brechen der Stimme.
- Negozi* (*negozio*) Geschäfte, vergnügte Unterhaltung.
- Nisi* (*niso* Gegendruck?) Hindernis. Vielleicht eher von dem lateinischen *nisi* wenn nicht, aufser wenn. So z. B. : die Sache hat ihr *nisi*, d. h. die Sache ginge, wenn nicht —.
- Pablatschn* (*parlagio* = Haus, worin öffentlich geredet wird, Rathaus, Parlamentshaus), Tribüne der Volkssänger; auch Schaugerüst bei öffentlichen Sehenswürdigkeiten. — Dagegen Höfer : Die Pawlatsche; ein aus Brettern gemachtes Gerüst, oder Gebäude. So heist es von Soldaten in den Casärnen, wie auch von Bäckerjungen, daß sie auf der Pawlatsche schlafen.“ (Habe ich in Wien nie so gehört.) „Ein ungeschickt angebrachter Theil des Hauses, oder überhaupt ein großes, aber unbequemes Gebäude, wird aus Verachtung oft eine Pawlatsche genannt. In der böhmischen Sprache, woraus wir dieses Wort entlehnt haben, ist *pawlacz* ein offener erhöhter Gang, welcher in dem Hof um die Wand eines Gebäudes herum geht.“

*Partikn* (durch Metathesis von *pratica*) Ränke; Partiknmächr = Ränkeschmied, Schwindler.

*Patronanz* (*padrone, patrone*) Protection.

*Petetschn* (*Petecchie*) Petechien = rote Hautflecken bei Fieber.

*Pffifikone* (nur die Endung italienisch) Pffificus, schlauer Mensch.

*pikirt* (*piccare* oder franz. *piquer*) pikirt, beleidigt, ärgerlich.

*piken* (*appicare; pece Pech?*) anheften, ankitten, festkleben, ankleben (trans. u. intrans.). So sind z. B. zwei Blätter eines Buchs aneinander gepikt. Von schlimmer Nachrede bleibt gewöhnlich etwas piken. Zu lange im Wirtshaus piken bleiben. Ein Placat anpiken u. dgl.

*Platti* (*platta Masse; Summe Geld*) Geld.

*plazidirn* (*placido* sanft, gelassen, ruhig) nachgeben, gestatten.

*Pumpöse* (*pomposo*) Spottname für übermächtig geputzte Frauenzimmer.

*rabbiat* (*rabbia* Wut) aufbrausend, toll, rasend.

*Risipisi* (*riso* Reis, *piselli* Erbsen) Gericht aus Reis und grünen Erbsen.

*Salamini* (*salame* Pökelfleisch, Schlackwurst). Unter diesem Namen werden an öffentlichen Orten Würste im Ausschnitt angeboten: Salamini Salamudschi Salamini Keso (Käse!).

*Salettl* (*saletta*) kleiner (Garten-) Saal.

*Salfaweni* (*salva venia*) mit Respect zu melden.

*Salitr* (*salnitro*) Salpeter; mhd. salniter, saliter.

*Salveed* (*salvietta*) Serviette, Mundtuch.

*Salver* (*salvia*) Salbei.

*Schartekn* (*scartare* ausschiefen, ausmerzen, wegwerfen) altes, ausgedientes Buch; älthches Frauenzimmer. — Der Wiener sagt richtiger, wie wir, in den Skart (*scarto*) nicht Skat legen (eigentl. u. bildl.).

*Schlamassl* (*schiamazzo* = Lärm, Geschrei) Durcheinander, verdrießlicher Umstand.

*Schwada* (*suada*) Beredsamkeit, Redefluß.

*sekirn* (*Sekirerei, Sekatur, sekant*). Von *seccare* trocknen, verzehren, vernichten; beschwerlich fallen, beschweren, geniren (nur in diesen drei letzten Bedeutungen in Wien). Übrigens ist das Wort nicht durchaus gleichwertig mit unserm „geniren“.

wie es denn auch manche Verbindungen, die uns bei diesem geläufig sind, nicht eingeht. So z. B. nie unsekirt für ungenirt; nie : er sekirte sich für : er genirte sich. — Non seccarmi ruft man in Italien lästigen Lohndienern, Gondelführern u. dgl. zu.

*Spächert, Spägät* (spaghetto v. spago) Bindfaden, Kordel. Wenig wahrscheinlich ist die Ableitung von dem lat. spartum, griech. *σπίστον*, span. esparto (Pfriemengras, woraus Taue gemacht wurden; Liv. 22, 20, 6 : ubi vis magna sparti ad rem nauticam congesta ab Hasdrubale). Das Wort drang schon früh in allen möglichen Formen (Spokat, Spuckat, Spagen, Spaget, Spacht) in Deutschland ein (Handelsverbindung mit Italien) und wird in Wien für das fast unbekannte Bindfaden und das gänzlich unbekannte Kordel (cordus, chordus, chorda) gebraucht.

*Spadi* (spada) Säbel.

*Spalettlädn* (spaletta Lehne, Geländer, Brustwehr) hölzerne Fensterladen (innerhalb des Zimmers).

*Spazikamin* (spazzino Auskehrer, cammino Kamin = spazzacaminino) Kaminfeger.

*Spermazet*. Einem ein Spermazet machen heißt : dessen Kinn mit dem Daumen, die Stirn mit dem kleinen Finger drücken und ihm (wenn er sich's gefallen läßt) in dieser beklommenen Lage einen Nasenstüber versetzen. Woher aber das Wort kommt, ist mir trotz aller Nachforschungen unklar geblieben. Äußerlich sieht es wie sperma ceti aus, welchen Namen frühere Seefahrer gewissen weißen Massen gaben, die auf dem Meere schwammen und für Ausschüttungen der Walfische gehalten wurden. — Der in den Schädelzellen des Pottfischs enthaltene Wallrath führt in der Zoologie den Namen sperma ceti.

*Spezi* (speziale) vertrauter Freund, Busenfreund, auch Saufbruder, womit wohl zusammenhängen mag, daß am Rhein auch ein gewisses Maß Wein darunter verstanden wird.

*Spinettl* (spinetta) Spinett, eine Art Clavier, dessen Saiten ursprünglich mit den Spitzen (spina Dorn, Stachel) von Federkielen angeschlagen wurden.

*Stakedn* (steccato, steccata, franz. estacade) Stacket, Pfahlwerk, Schranken.

*Standal* (scandalo) Skandal. Diese eigentümliche Aussprache hört man übrigens von einzelnen Personen auch bei uns.

*Strabanzr* (strabalzare herumschleudern, herumwerfen) arbeitscheuer Umhertreiber.

*Taturn* (tortura) Tortur, Kränkung, Plackerei.

*Traffik* (traffico Handel, Gewerbe, Handel und Wandel). In Österreich werden namentlich Tabaksverkaufsstätten so bezeichnet, welche die Regierung (der Tabak ist bekanntlich Monopol) errichtet und (oft an mittellose Officierswitwen oder -waisen) verpachtet. In Mitteldeutschland dagegen bedeutet das Wort im Volksmund lärmendes Wesen um nichts, Gezerre, wobei doch nichts herauskommt (Wozu braucht man da so einen Traffik zu machen!). Diese Bedeutung bezeugt auch Scheler (Dictionnaire d'étymologie française) : Le sens primitif paraît exprimer mouvement inquiet, choc des intérêts, et survivre dans le langued. trafi, tracas, trouble, désordre. — Die Ableitung betreffend bemerkt Diez : „Das Wort ist von ungewisser Herkunft, merkwürdig aber, daß altportug. trasfegar hinübergießen auch die Bedeutung von trafegar Handel treiben einnimmt, daß catal. tráfag Handel, Kunstgriff, auch Umgufs heißt.“ Da nun das span. Wort trasegar lautet, so vermutet Diez auf Abstammung von lat. transaequare aus dem Gleichen bringen, umkehren, ausgießen. Allein die müßige Einschlebung des f ist ihm gegen alle Erfahrung. Vielleicht aber ist dieser Buchstabe ein geschärftes v und trasfegar stände für trasvegar, gleichsam transvicare non vicis Wechsel. Die Grundbedeutung wäre hiernach umwechseln, umtauschen.

*Trema, Tremer* (tremare) Zittern, Angst.

*vakirn* (vagare) umherschweifen.

*vazirn* (vacare) frei, dienstfrei sein; häufig von Mägden, Handwerksburschen u. dgl.

*Zizisbee* (cicisbeo) Galan einer verheirateten Dame.

**Französisch.**

- Adutt* (atout) Trumpf.  
*Amur* (amour) Liebhaber, Geliebte.  
*antidirt* (entêté) starrköpfig, eigensinnig.  
*Bagaschi, Lumpnbagaschi* (bagage) Lumpenpack.  
*Banganet* (baionnette, ital. bajonetta) Bajonnet.  
*Barbaras* (bavaroise) süßes, heißes Getränk (gegen Katarrh).  
*Baslertan* (passer le temps) Zeitvertreib. Übrigens auch in der Wetterau und wohl überhaupt noch auf dem Land, wo zu Anfang des Jahrhunderts Franzosen waren.  
*Batali* (bataille, ital. battaglia) Schlacht.  
*brandlirn* (branler) zittern, wackeln.  
*Braslettn* (bracelet) Armbänder, Handschellen.  
*brüllirt* (brouillé) verwirrt, überworfen, entzweit.  
*Bukawettl* (bouquet) Blumenstraus.  
*Dusär* (douceur) Trinkgeld.  
*Eglipaschi* (équipage) Kutsche.  
*Fadels* (fadaise) Abgeschmacktheit; *Fadian* abgeschmackter Mensch.  
*faschee* (fâché) unwillig, verdrießlich.  
*fettirn* (fêter) feiern, bewirten.  
*Flambo* (flambeau) Fackel von Wachs, Pech.  
Auerbach, Tonele mit der gebissenen Wange. Das Tonele ging an der linken Flanke, und an seinem rechten Arm hing des Blätschle's Marann', die Flambomarann' genannt.  
*Flörl* (florin) österreichischer Einguldenschein.  
*gugerlegu* (coquelicot Klatschrose, wilder Mohn) carmoisinrot.  
*Kamanet* (cabinet) Kabinet.  
*Kanali* (canaille, ital. canaglia) Hundevolk, Lumpengesindel.  
*Kapitulazi* (capitulation) Verbleiben im Heere nach abgelaufener Dienstzeit.  
*Karmanadl* (carbonnade, ital. carbonata) direct über den Kohlen (carbo, carbone, charbon) auf dem Rost gebratenes (Schweine-) Fleisch. „Karmenade“ bei uns im Volksmund = Cotelettes.  
*Käschänäd* (cochon) alte Speisreste verschiedener Art, die nochmals aufgetragen werden. Der Ableitung wird wohl nichts im Wege stehen, wenn man sich daran erinnert, daß cochon im

- Franz. u. a. eine Mischung von Metall und Schlacken bedeuten kann.
- kaschulirn* (cajoler) liebkosen, schmeicheln, den Hof machen.
- Kondewit* (conduite) Betragen.
- Lafened* (à l'avenant = nach Verhältnis, passend) ein (Kegel-) Spiel, wo man nach dem Verhältnis seines Gewinns von der vorher zusammengelegten Summe nimmt.
- Lafur* (lavoir) Waschschüssel.
- laschirn* (lâcher loslassen, fahren lassen) das Weitergehenlassen eines Kartenstichs, wiewol man ihn hätte nehmen können.
- Lear* (liard) kleine Scheidemünze. I háb kan Lear = ich habe keinen roten Heller mehr.
- Melansch* (mélange) Kaffee mit Milch vermischt (im Glas verabreicht); mehr Kaffee als Milch heißt Kapuziner.
- Mussi* (monsieur) mein Herr.
- Portabee* (porte-épée) Degengehenk.
- Ringlotten* (reine-Claude) bekannte Steinobstart.
- Sadutt* (surtout) Überrock.
- Samprell* (sans pareil ohne Gleichen) ein gewisser Schnupftabak.
- schakonirn* (chicaner) schikaniren, ärgern, zu schaffen machen.
- Schapo* (chapeau) Begleiter, Liebhaber.

### Deutsch.

#### A.

- äbbussln* (abküssen). Von Bussrl, Pussrl = Kufs; s. u.
- äbfadln* (abfäden) den Faden von Bohnen u. dgl. abziehen. Mhd. vedemen fädeln, einfädeln, reihen. In der Wetterau färreme.
- äbfamn* (abfeimen, abfäumen) abschäumen, abklären.
- Äbfam*, *Äbfamter* = Abschaum, Auswurf der Menschheit. Simpl. 1, 195, 25. Weil der Gebrauch im Krieg ist, daß man gemeiniglich alte versuchte Soldaten zu Provosen machet, also hatten wir auch einen dergleichen bey unserm Regiment, und zwar einen solchen abgefäumten Ertz-Vogel und Kern-Böfswicht, daß man wol von ihm sagen konte, er sey viel mehr als vonnöthen erfahren.

*åbledrn* (Haut, Leder abziehen, durchprügeln) durchprügeln.  
Jean Paul, Jubelseniör 81. Leichter schuppte und lederte ich den abscheulichen zweiten Philipp von Spanien ab, wenn er vor mir die ganze Theatergarderobe meiner Phantasie hatte anprobieren müssen.

Dann soviel wie abklopfen in der Commissprache : I häb d' ganze Stadt åbledert und nix gfundn.

*åbschleckn* (abschlecken) ablecken, auch abküssen.

Simpl. 1, 348, 27. Da wurden dann die Beiner so sauber abgeschleckt, daß man alsbald Schachsteine daraus hätte drehen können.

*åbspenn'n* (abspenen) von der Brust (Milch = mhd. spen) abgewöhnen, entfremden; ahd. intspenan und intspennan, welchem ein verlorenes spanio, spenio, spenno = über zu Grunde liegen muß.

Bem. In diesen sämtlichen Wörtern wird das b in ab meist nicht gehört.  
*Achkatzl* (Eichkatze) Eichhorn; der Vorstellung von der Eiche als Lieblingsbaum des Tiers folgend.

*Åfl* (Afel; laesio cuticulae [Grimm]) Rotlauf, der sich zu Wunden gesellt; die eiternde Materie in den Geschwüren; Geschwulst.

Vintler, Pluemen der tugent, 7862. So nimpt maniger gerstbrei für den afel.

*Ågrås* (Agrafs = Brühe aus unreifem Obst) Stachelbeere.

Mhd. agrâz. Bei Maaler 12 : Agrest Vnreyffer weyn.

*Ålfänzr*, *Ålfanzrei* (Alfanzer, Alfanzerei). Uraltes Wort. Wie Alarm auf all arme hat man unrichtiger Weise Alfanz auf all avanzo (Vorteil, Ertrag, Gewinn) zurückführen wollen. Dem ist jedoch nicht so, da schon die Bedeutung widerspricht; schon frühe hieß Alavanz ein verschmitzter Kerl, ein Phantast. Es ist vielmehr an ahd. ganavenzôn (sticheln, Stichelreden führen, unbegründete Ausstellungen machen) zu denken. So entwickelte sich die Bedeutung, die heute noch in Österreich besteht : Schalk, Trüger, Gaukler.

Vintler, Pluemen der tugent 6634 :

Mit soleichem mort

macht er pald auf in ain wort,

das im wirt ain alefanz.



Ebendasselbst 6646 :

So haben die herren etleich rät,  
die selben die sein eren grät,  
wann si raten auf alefanz.  
man vindt die räte selten ganz.

Hans Sachs, Narrenschneiden :

Allerlei Gattung als falsch Juristen,  
Schwarzkünstler und die Alchimisten,  
Finanzer, Alefanzer und Trüger,  
Schmeichler, Spötter und auch Lügner.

*Ampr* = Eimer. Ahd. einpar, ampri, norw. amber, schwed. ämbar, ags. ämber, lat. amphora, griech. ἀμφορεύς. — Diminut. Amprl, Milchamprl = Milchkännchen. (Das Wort ist zusammengesetzt aus ein mit dem von ahd. përan = tragen entsprungenen par [= Griff?], also Gefäfs mit einem Griff, während Zuber [ahd. zwipar, zuibar] aus zui = zwie mit përan zusammengesetzt das zweigriffige Gefäfs bedeutet).

*änfrima* (anfrümen, anfrümmen, anfrëmmen) bei einem Handwerker etwas bestellen. Beide Formen sind alt und zum ahd. gifremian, gifremman, gifrumian, gifrumman = vollenden, fertig machen gehörig.

*änkampln* = einen Streit mit jemandem anfangen. Mhd. kempel = Kampf.

*änspendln* = etwas mit Stecknadeln anstecken. Ahd. spënula aus latein. spinula (spina), mhd. spënel = Stecknadel; in der Wetterau Spenadel.

Tac. Germ. 17. Tegumen omnibus sagum, fibula, aut si desit, spina consertum.

*änschoppn* und *ausschoppn* (anschoppen, ausschoppen) sich (mit Essen) vollstopfen. Bei Abr. a St. Clara einen Leichnam mit Specereien.

Simpl. 1, 103, 5. Sie haben sich alle satt gessen und getruncken, und schwören bey Teuffel holen, wann sie mehr sauffen können, und dannoch hören sie nicht auff, sich aufzuschoppen!

*â(n)rama* (anraumen?) zurechtweisen, ausklopfen, durchprügeln.

Simpl. 1, 16, 3. Un wan dau awer fahrlässi bist, so will ich dir da Buckel arauma.

*aufsitzn* (aufsitzen) sich blamiren, in die Falle gehen, „auf den Leim gehen“, wohl vom Vogel, der sich auf die Leimrute setzt, „hereinfallen“. — Wie man dem dummen Kerl zweimal aufsitzen kann, versteh' ich nicht. — Er ist bei der Speculation tüchtig aufgesessen.

*aufstürn* (aufstieren, aufstören) z. B. einen Funken zur Flamme; etwas aus verborgenem hervorsuchen.

Hans Sachs, der fahrende Schüler mit dem Teufelsbanner.

Du stürst um auf dem Land gemein.

*auskirrn* (garren, karren, kerren = zwitschern, pfeifen, schreien, knarren, einen gellenden Ton von sich geben) sowohl tüchtig weinen, als lachen. In der Wetterau heisst gern nur weinen; Part. Perf. gegorrrn.

Amos, 2, 13. Siehe ich will es unter euch kirren machen, wie ein Wagen voll Garben kirret.

*auswächsn* (auswachsen) buckelig, höckerig werden. Part. Perf. ausgewachsn; wir : verwachsen.

*awig* (äbich; ahd. apuh, apah, mhd. ebech, ebich; in der Wetterau hört man neben äwig auch äbsch) abwendig, umgekehrt, umgedreht, besonders von der nach innen gekehrten rechten Seite des Tuchs. An awigi = Ohrfeige mit der Handfläche. Ein ebscher Kerl = ein verkehrter, verdrehter, linkischer Mensch.

#### B.

*Bads* (Batze = Klumpen; was aus dem Weichen geronnen ist und zusammenklebt, so Mehlbatze, Leimbatze, Augenbatze) Inhalt überreifer Früchte; auch Gedärm : Er trat den Wurm, daß ihm der Bads ausging.

*Bärn* und *Parn* = Krippe, Raufe, auch wohl der Raum in der Scheuer, wo die Garben bis zum Dreschen aufgehoben werden, Elskasten. Ahd. parno, mhd. barn. Bei Maaler : Barren (der) Praesepium. Rolskripff. Ein pfärd am Barren halten.

Hans Sachs, der fahrende Schüler mit dem Teufelsbanner.  
Der Pfaff : Potz Quirin Marter, wo soll ich hin?

Die Bäuerin : Mein lieber Herr, bald schleifet in  
Den Ofen, so will unterm Parn  
Den Wein, Semmel und Würst' bewahrn.

Außerdem bei Agricola, Fischart, Luther u. A.

*Beigl* und *Beugl* Gebäck in gebogener Form, in Wien mit Nufskernen und Mohn gefüllt. Auch Mägnbeigl (Magsamenbeigel; siehe Mägn).

*Beuschl* (Bäuschel; mhd. beischerl) das obere Eingeweide eines geschlachteten Tiers.

*beutln* (beuteln; mhd. biuteln = das Mehl durch den geschüttelten Beutel sieben) schütteln, jemandem den Kopf an den Haaren hin und her ziehen. Auch bei (Fieber-) Frost. — I hab an Hunger, dafs mich's beutelt.

*Bisgurn* (Beifsker) ein kleiner, schlechter Fisch; sonst Schlammbeifser, Steinbeifser, Peisker, Pitzker genannt. Die Wiener Form scheint sich aus böhm. piskoř entwickelt zu haben.

Hans Jörgel (1874, 44. Heft) bemerkt : „Bisgurn, Bisgure, Bisgute is eigentlich ein Fisch, auch Schlampeitzker, Beifsker genannt (*cobitis fossilis* Linné), der im Wasser, besonders wenn schlechtes Wetter kommt, unruhig hin und her fährt, das Wasser trüb macht, und (soviel ich weiß) der einzige Fisch is, der eine Art von pfeifendem Ton von sich gibt, wenn man ihn anpackt. Deshalb hat man schon in alter Zeit zu einem Frauenzimmer, das keine Ruh gibt, hin und her fährt und knurrt, gesagt : „Du bist eine rechte Bisgurn!“ Wie überhaupt das Volk am liebsten seine Schimpfnamen von den Tieren, die es umgeben, und deren Eigenschaften nimmt, z. B. : „du dummer Esel, Ochs! du geduldiges Schaf oder Lamperl! du alte Kuh! du schmierige Sau! du Brumm-Bär u. s. w.“

*Bism* (Biesen, Biesem, Bisem, Bisam).

Rückert, Lohengrin 6064. Mit bisem und mit balsems trôr wart es vorgebeizet. — Keisersperg, Narrenschiff Kap. 4 (Feria secunda post Invocavit). Bysemapfel.

*blab* = blau. Mit Zähigkeit bewahrte Form aus ahd. plâo, Genit. plâwes, mhd. blâ, blâwes. Letzteres wandelte sich

nhd. erst in *blabes* und löste sich auslautend in *blau*, so daß allmählich auch inlautend *blaues* u. s. w. um sich griff. In den Zusammensetzungen *blabeere*, *blafalk* u. a. haftete lange noch das alte *blâ*. Auch im Altspan., Altnord., Schwed., Dän. erhielt sich a. Von *blab* kommt *bläbn* = (die Wäsche) *bläuen*, i. d. Wetterau *blöe*, die *Bläue* (der Färbstoff) *Blö*, was auf die neben *blabes* bestehende Entwicklungsform aus dem Mhd. ins Nhd. *blobes* zurückweist.

Rückert, Bruder Philipp's des Karthäusers Marienleben 5020.

*Blächn* (Blähe = Tuch über Wagen, Jagdtücher) Rollvorhänge; große, grobe Leintücher. In der Wetterau *Bläh* = Fenstervorhang. Wahrscheinlich von *plaga*, *plagula* = Jägernetz; mhd. *blahe*, *blân*.

Haupt, Neidhart von Reuenthal 161, 13.

Der Berewiges hiubel huot der ist von ringen veste,  
dâz in dâ durch mit swerten wol nieman gewinnen kan :  
wan Uodelgêr der bringet uns ze tanze frömde geste;  
die zerhouwent in sô gar daz mann in einer blân  
danne treit.

*Bloch* (Ploch) Klotz, Block; meist als Schimpfwort. Plur. *Blöcher* (ahd. *pilohhir*), wie *Loch*, *Löcher* (ahd. *lohkir*).

Simpl. 1, 70, 13. Hastu nicht gewust, daß dein getreuer Einsidel und Lehrmeister die Welt geflohen und ihm die Wildnüs aufserwehlet? O blindes Ploch! du hast dieselbe verlassen, in Hoffnung, deinen schändlichen Begierden (die Welt zu sehen) genug zu thun.

Ebendas. 1, 286, 32. (Im eigentl. Sinn.) Also wurden drey solcher Plöcher zuwegen gebracht und vor jedes 24 Pferde gespannt.

*Bocksherndl* (Bockshörner) die Schoten des Johannisbrods, im Griech. *ζεράτια*, deren Körner als kleine Gewichte dienten, woher unser *Karat*.

*Bram* (Bram, mascul.) Schmutz, Rufsleck, staubiger Schmutz. Mhd. *râm*, welchem ein *b* vorschlägt.

*Bram* (Bram, neutr.) Saum, Franse, Pelzeinfassung. Mhd. *brēm* = Verbrämung.

Haupt, Neidhart von Reuenthal 81, 40.

Enge ermel treit er lanc,  
die sint vor gebraemet,  
innen swarz und ûzen blanc,  
mit sîner rede er vlaemet.

So Augbram (Augenbraue), Windbram (Wimper). — Der Wiener unterscheidet die Bedeutung beider Worte nach dem Geschlecht nicht. Die Bedeutungen fließen ineinander über, wenn mit Bram der beschmutzte untere Rand des Frauenkleids bezeichnet wird, wo wir provinciell „Hammel“ oder „Sambel“ sagen.

*brinn'n* (brennen) brennen. Ahd. *prinnan*, mhd. *brinnen*, die echte Gestalt des Intransitivs, die sich zum Transitiv brennen verhält, wie *rinnen* zu *rennen*.

F. H. v. d. Hagen, *Tristan und Isolt* 113. — Bezzenberger, *Fridank* 133, 22. — Heyne, *Heliand* 3370. — Ebendas. 3392. — Ebendas. 3080. — Keller, *Troj. Krieg* 19480.

Er hat ausgeschaut wie a brinnender Leb (Löwe) = sehr erhitzt, erzürnt.

*Brümmel* (Brümmel) Gebrumm, brummiges Wesen.

Simpl. 1, 16, 12. Er gab mir noch mehr Unterweisungen, und ward zuletzt unwillig, massen er mit einem Gebrümmel fortging.

Ebendas. 1, 149, 12. So hat auch das Bild Memmonis, so oft es von der aufgehenden Sonne beschienen wurde, einen grossen Thon oder Gebrümm von sich geben.

*Bussl* und *Bussrl* = Kufs (mhd. *kus*, *kos*; ahd. *cus*, *chus*). *Bussen* ist = küssen; schwed. *pussa*, engl. *buss*, ital. *baciare* (lat. *basiare*), franz. *baiser*, span. *besar*. Höfer meint, *pussen* sei ein pöpelhaftes Wort für küssen, und erklärt *Pussel*, *Pusserl* als einen Ausdruck jenes Lautes, welcher von den spitzig zgedrückten Lippen entsteht. Nach ihm wird auch, wie im Französischen *baiser*, das Wort für gewisse Kröpfchen der Zuckerbäcker gebraucht, „weil sie mehr ein Spielwerk des Mundes, als eine Nahrung des Magens sind : oder weil bei dem Genuß derley Süßigkeiten, ein ähnliches Geschmatze der Lippen geschieht.“

Luther, An sein liebes Söhnlein, Hänsgen Luther. Hiemit bis dem allmächtigen Gott befohlen und grüße Mumen Lenen und gib ir einen Bus von meinewegen.

D.

*Dächtl* (Dachtel) Ohrfeige. Scheint Grimm zu Dach zu gehören, indem das Gesicht von der schlagenden Hand bedeckt wird.

Simpl. 1, 280, 3. „Und säße ich nur bei dir“, sagte er gar hönisch, „so wolte ich dem Junker Glattmaul zu Bestätigung der Wahrheit ein paar Dachteln geben!“

Braune, Weises Erznarren 116. Und ob schon der Wirth sein bestes zum Frieden sprechen wolte; musste er doch Knebel inne halten, weil er leicht etliche Tachteln hätte können davon tragen.

Gotter, Liebeserklärung in vorgeschriebenen Endreimen.  
Ich Glücklicher, dient' ich beym Nachttisch dir zur — Schachtel!  
Hing' ich im Bauer dort statt der geliebten — Wachtel!  
Ach, einen Kufs von dir, und ging auch eine — Dachtel  
In Kauf, bezahlt' ich gern mit meines Lebens — Achtel.

*Dakn* (Dacke) aus Zweigen, Bast, Binsen, Stroh geflochtene Decke, Matte. Auf der Dakn sein = im Sterben liegen, vor dem Bankrott stehen u. a. — Mhd. tacke, ahd. tacha.

Maaler 91. Dackenkrämer, Der schlächte waar vnd kindlewerck verkaufft.

*Dalk* (Dalk) unausgebackene Mehlspeise (s. auch Nokn), dummes Geschwätz, dummer Mensch. Adj. dälket, dälkert; Inf. dälkn = schwerfällig, ungeschickt reden. Ursprünglich scheint dalkn schwerflüssig sein bedeutet zu haben.

*damisch* (dämisch) verdummt, albern, benebelt. Vom mhd. toum, gewöhl. doum = Dunst, Duft, Qualm.

*dasig* (däsigt, dösigt, düsigt) zahm, kleinlaut, schüchtern, träge, dumm. Mhd. dâsec.

*Docherl* u. *Dochel* = Puppe, junges Mädchen. Mhd. tocke, ahd. tochá. Haupt, Neidhart von Reuenthal 26, 2.

Vriderfn als ein tocke  
spranc in ir reidem rocke  
bî der schar.

Bartsch, Gawan und Obilot 372, 1038.

Des buregräven tohterlin  
diu sprach : nu saget mir, frouwe mîn,  
wes habet ir ime ze gebenne wân?  
sît daz wir niht wan tocken hân.

Aufgeputzt, wie eine „Docke“. Schön „wiar a Dockrl“.

*dostig* = aufgeschwollen, dick, fett. In Baiern *döstig* von schwerem, zähem Boden; auch von einem durch Hitze, Trauer Abgematteten. Höfer schreibt zu *dostig* : „Croatisch und Windisch tuzt, toust, dick; tuztiti, dick oder fett machen. — Es ist ohne Zweifel einerley Wort mit dem Niedersächsischen *dunen*, aufschwellen : wovon *gedunsen*. — Bey den Ungarn heißt *duzzadni*, *duzzaztani*, gleichfalls geschwollen, aufgeblasen, zornig sein.“

*drischakn* (*drischaken*, *drischäken*) *Trischak* (ein gewisses Kartenspiel) spielen; durchprügeln. *Trischak*, *Treschak* kommt von ital. *giucare* (*giuocare* spielen) *tre a ciascuno* (drei auf jeden), d. h. so daß jeder von drei, vier oder fünf Spielern drei Karten erhält. Derjenige gewinnt, der die meisten Karten von einerlei Figur hat.

*Drute* (*Drute*) mhd. *trute*, *trut* = Unholde, böses Weib, Hexe, die Alpdrücken bewirkt.

Höfer 3, 242. „Die *Trud*; ein nächtliches Gespenst, welches mit leisen Schritten zu manchen Leuten im Schlafe kommt, und selbe drücket, so daß sie kaum Athem schöpfen, noch weniger aber schreyen können. Leute, welche plattfussig sind, kommen am meisten in den Verdacht, daß sie *Truden* abgeben. Daher heißt es auch in dem alten Wörterb. 1482. *trutten*, *ploti*, *qui sunt planis pedibus*.“

Zingerle, Vintler's Pluemen der tugent 7797.

So spricht maniger tummer leib,  
die trutte sei ain altes weib  
und chumme die leute saugen.

Und etleich die glauben,  
der alpe minne die leute.

*Duchert* (*Duchet*, *Tuchet*) *Deckbett*, *Oberbett*.

Abr. a St. Clara, Judas der Ertz-Schelm verheurathet sich

mit seiner leiblichen Mutter. Im Heurathen muß man Gemüther, nicht Güter suchen, im Heurathen muß man Mores, und nicht Muros anschauen, im Heurathen muß man die Tugend, nicht die Tüchet betrachten.

*dumper* (dumper, dümper) dunkel, halbdunkel, düster; leise, schwach.

Simpl. 3, 217, 18. Wie ich nun des Dings bald müd wurde, antwortet ich mir selber mit einer holen dümpern Stimme, gleichsam als wann sie von fernen gehöret würde: Die 4 halbe Schwein liegen im Nebenbau auf dem Stall unterm Stroh verborgen.

#### E.

*eh* (ehe). Eigentümliche Partikel, die je nach dem Zusammenhang verschieden übersetzt werden muß. Dös weiß i eh schon (so schon). — Der wär mir eh (allerdings) der Liebste (ironisch). — I darf eh (ohnehin) nix trinkn. — Von dem Menschen hab i eh (so wie so) genug. — So gibt das Wort der Rede eine Art ethischer Färbung und ersetzt gewissermaßen das seltner gewordene hält (nicht halter oder gar halters, das nur in der Phantasie norddeutscher Schriftsteller als österreichisches Sprachcharacteristicum lebt).

*entrisch* (enterisch, ahd. antrisc, entrise = alt) unheimlich, schaurig, unbehaglich, befremdlich, ungewöhnlich, nicht just, nicht geheuer, ungeheuer, — indem sich mit dem Begriff des Alten der des Veralteten, Ungewöhnlichen, Unheimlichen u. s. w. vereinigte. Hiermit hängt wahrscheinlich zusammen die Vorsylbe

*enz* die den Ausdruck des ihr angehängten Wortes steigert. So Enzkerl, enzduum, Enzmann, Enztrum (ein sehr großes Stück, große Portion, meist von Speisen).

#### F.

*Fatschn* (Fatsche, Fätsche) (gestricktes) breites Band zum Umwickeln des Unterleibs (kleiner Kinder), Wiegenband. Entweder von fascia, fasciola oder von dem deutschen fasz in der Bedeutung Kleid.



*Faunz* (für Faust, Faunst, Funst); davon *faunzn* (ordinärste Bezeichnung der Ohrfeige) = mit der Faust in's Gesicht schlagen.

*Felbrbaam* (Felberbaum) Weide, die zu höherem Stamm aufwächst. Mhd. *vëlwaere*, *vëlwer*; ahd. *fêlawâri*, *fêlwâri*. Noch Vofs braucht irgendwo Felber.

*Fex* (Fächs, Feix) der Faxen (nârrische Possen) macht = Spasvogel, aber umgekehrt auch der Verspottete, Idiot, Cretin, „Trottel“; auch Stubenhocker, „Hausveix“.

Braune, Weise's Erznarren 104. Ein ander, der sich etliche Jahr in fremden Ländern versucht hat, kan durch seine Actiones leicht darthun, dafs er kein Haufs-Veix sey.

Ebendas. 120. Aber wie kommt der Hausfeix darzu, dafs er sich in allem mit dem Vater vergleichen will.

Grimm meint wegen letzterer Bedeutung, dafs Fuchs (bei den Studenten) eher hiervon, als von *vulpecula* herzuleiten sei. — Gegenwärtig ist auf vielen Universitäten Fax = Bierjunge. — Neuerdings gibt es Bergfexe, Ruderfexe, Manöverfexe u. dgl.

*Fikrment* und *Fikrament*; potz Fikerment, Fluchwort, gebildet aus Sakrament.

Simpl. 1, 92, 6. Dafs dich der Hagel erschlage (Alt Teutsch), lebstu auch noch, Bruder? Potz Fickerment, wie führt uns der Teuffel hier zusammen! Ich habe, schlag mich der Donner, vorlängst gemeynt, du wärst gehenzt worden.

Ebendas. 4, 70, 27. Da fanden wir die Thür Angelweit offen stehen und sein Bett noch gantz und unzerbrochen. „Potz Fickrament“, sagte ich, „jetzt sehet, Frau, was vor ein Geist in unserm Haufs gehet!“

*Firmgöd* der Mann, *Firmgodl* die Frau, von denen ein Knabe, Mädchen zur Taufe, Firmung gebracht wird. Im Mhd. ist *göte*, *götte* (schwaches Masc.), *gote*, *gotte* (schwaches Femin.) das Patenkind. Pate, Patin = *götte*, *gotte*, *gotin*. Die masc. Form *göte*, *götte* entspricht dem goth. *gudja*, altnord. *godhi*, ahd. *coting* = Priester. Wackernagel findet darin, dafs dem Taufzeugen eine halbpriesterliche Stellung gegeben wurde, den Anlaß, dafs auf ihn der heidnische Name eines Priesters

übertragen wurde. — In der Wetterau besteht das Feminin „God“ (Taufpatin) noch; der Taufpate heißt „Pedder“, „Peerrer“ (verdorben aus Pate).

*fluädrn* (fludern, pfludern) Flattern (junger) Vögel.

Auerbach, Ivo der Hajrle.

O Appele von Kappelle

Was machen deine Gäns'?

Sie pfluderet, sie pfladeret

Mit ihre kurze Schwänz'.

*Fras* (Fraisen). Mhd. vreise, ahd. freisa = Gefährdung, Gefahr, Schrecken, fallende Sucht; Krämpfe (namentlich der Kinder), Ohnmacht, fallende Sucht. Höfer: „die Frais; ein heftiger Krampf mit mancherley Verzuckungen, wobey die Augen verdrähet, und die Zähne übereinander gebissen werden.“

Keller, Troj. Krieg v. K. v. W. 21059.

Die winde thaten mir niht wê

noch keiner slahte freise.

*fratschln* (fratscheln, frätscheln) = frägel[n] [Frequentativ] = wiederholt fragen), schwätzen, unterhandeln, handeln. Verdorben aus Fragner, Pfragner (was ich selbst noch auf Gewölbeschildern gelesen habe) = ein Mann, der Jemanden häufig fragt (ob man diese oder jene Waare brauche, — vielleicht auch : der in Großgeschäften nach den mancherlei Waaren fragt, die er in seinem Kleingeschäft braucht). Fratschlr-goschen = loses Maul, wie es Marktweiber zu haben pflegen. Fratschlerin, Fratschlrweib (Blumauer) = Höckerin. — Sachlich ganz dasselbe, wie Pfragner, ist Greisler, ein Kleinverkäufer von allen möglichen Lebensbedürfnissen, die man sonst nur in getrennten Magazinen findet. Die Ableitung des Wortes ist dunkel. Manche denken an Kräutler, was einen mit Kräutern Beschäftigten bedeutet (Maaler : Kreütler, der die kreüter wol kennt. Herbarius, Hortulanus), welche der Greisler allerdings auch führt.

*frettn, fröttn* (Frettere, Fröttere; Gefrett, Gefrött) fretten (franz. fratter) heißt eigentlich wund reiten (fratt, fratt = verwundet [mhd. vrat, ahd. frat], von Kindern zwischen den

Beinen, Pferden zwischen den Fesseln, von geröteten Augen u. dgl.). Meist wird es bildlich gebraucht und bedeutet: scheren, plagen, quälen, mühsames Zusammenbringen nötiger Dinge oder Verfolgen eines Zweckes bei finanzieller oder sonstiger Unzulänglichkeit. Der Wiener Gemeinderat hat wieder sein „Gfrött“, seine „Fröttrei“ mit der Gasbeleuchtungsgesellschaft. — „Sich frött“ = sich mit Geringem behelfen (Verwandschaft mit fristen?).

*fürschlings* nach vorne; hierzu ein die Richtung nach hinten bezeichnendes Analogon, das auch ein berühmter Schriftsteller hat.

### G.

*Gabri* = Kappern.

*gach* (unflectirtes gähe, jähe; mhd. gäch) abschüssig, heftig, zornig.

Keller, Troj. Krieg v. K. v. W. 21436.

Sus wirt ouch keinem manne gäch

ûf uns bî dirre wîle.

*Gankrl* (Ganker) scherzhafte Bezeichnung des Teufels. Grimm sagt: „Zur Erklärung liegt nahe Ganker, Kanker = Spinne“. Doch, fährt er fort, könne man, „zumal bei der Nebenform Gangerle, an altn. gangari als Beiname Odin's denken, wo dann der heutige Gankerl ein verkleideter Wuotan wäre“.

*Gantr* (Ganter, Kanter; lat. canterius, franz. chantier) Gestell für Bierfässer (im Keller).

Höfer: „Man nennet sie in einer weichen Aussprache Ganterbäume: weil das Faß auf beyden Kanten darauf ge-  
leget wird“.

Georgica curiosa oder adeliches Landleben des Herrn von Hohberg 2, 7, 103, LXXIV. Es ist nicht, wann man das Bier anfüllet, daß es überlauffe, da die Faß in den Kellern zu nahend an der Wand ligen, so schmückt das Bier gemeiniglich Erdenzig, darum muß man das Bier also auf den Ganter legen, daß es etwas von den Mauren entfernet sey.

*Gelsn* (Gelsen) 1) unfruchtbares Schwein, 2) (im Plur.) die lästigen Mücken, die namentlich im Prater in dichten Scharen die Donauufer umfliegen. Gelsndibl die schnell sich ent-

zündenden Stiche, welche die Gelsen beibringen. — In der ersten Bedeutung läßt sich das Wort leicht von mhd. galze, ahd. galzâ, gelzâ = verschnittenes Schwein ableiten. Gelzen, mhd. gelzen, engl. to geld = castriren, gelding = Wallach.

Pfeiffer, die Deutschordenchronik von Jeroschin 175 c. Der vruchtboume — grüse sô vorroste — daz si mûstin werdin sôr odir vruchte gelde.

Was aber die zweite Ableitung betrifft, so meint Höfer, das Wort, das er Gelfse, Gälse (*culex pipiens*) schreibt, komme von gällen, gellen, klingen, ertönen; „weil sie im Herbst, wo sie in die Zimmer kommt, durch ihr singen und stechen überlästig wird“. Frisch dagegen will von *culex* ableiten.

*Gerhâb* (mhd. gêrhabe = der das Kind auf dem Schofse [gêre] hat) Vormund. Gerhâbschaft.

*Gerschl* = Habe, Hab und Gut. Das ganzî Gerschl, was er no had, is kani zehn Guldn wert (Hügel). Die Herkunft dieses häufig gebrauchten Wortes konnte ich nicht entdecken. Es ist einigermassen verführerisch, an Kirchspiel, -spêl zu denken, besonders an dessen entstellte Form Kürspel. Das t für p genirt zwar sehr, aber um so mehr spricht die Vorstellung an, welche ungefähr dieselbe, wie bei Kripplgspüll (w. s.), sein würde, also : das gesamte Kirchspiel, d. i. Alles miteinander, „die ganze Pastete“.

*Gfries* (Gefräfs; mhd. gevraeze = Fressen, Schlemmerei, Lüsternheit, fressende Krankheit) Mund, Maul, Gesicht (als Kraftwort). Der Poldi hat an schiachs Gfries (häßliches Gesicht).

*Gjad* (Gejägde, Gejaid, vollere Form für Gejäg, Gejäge, verdrängt durch Jagd) lärmendes Umherjagen (von Kindern). Mhd. gejegede, gejeide. Andere Formen sind Gejagd, Gejägt, Gejegt, Gejäge u. s. f.

Keller, Troj. Krieg v. K. v. W. 24310.

In dirre waltriviere  
vil noete ir lîden müezent,  
ist, daz ir niht enbüezent  
der wunneclîchen megde,  
dâ man ir mit gejegde  
ir hinden hât gevellet.

Simpl. 3, 167, 16. Das höreten ihre Herren alsobalden und eyleten mit ihren Püchsen oder langen Schnaphanen Röhren auff mich zu; einer stellte sich hierher, der andere dorthin, wie auff einem Gejäyd, da man dem bestäten und auf getribenen Wild auf passet.

*Gosche* und *Goschrl* = Mund, Maul. Maaler : Die Goschen zerzeeren. Rictum distendere, Den schlund auffhun. — In Mitteldeutschland Gusch; halt dein Gusch! Zart Gusche (Alzey). Woher stammt das Wort? (franz. gosier?).

*grapsn* (grapsen) mit Gier nach etwas greifen, tasten; stehlen.

Goethe, Totentanz.

Nur einer der trippelt und stolpert zuletzt

Und tappet und grapst an den Gräften;

Doch hat kein Geselle so schwer ihn verletzt,

Er wittert das Tuch in den Lüften.

*Gribs* (Griebs) = Kerngehäuse des Obstes; Adamsgriebs = Adamsapfel, d. i. Kehlkopf, nach dem Volksglauben, dafs der Apfel des Paradieses dem Adam in der Kehle stecken geblieben sei, wie denn die Männer stärkere Kehlköpfe haben, als die Frauen. — Jemanden am „Gribs“ kriegen = ihn an der Kehle packen.

*Gschafthuber* (Geschäfte und der Eigennamen Huber) der sich in Alles mengt, überall helfen will, „Petersilie auf allen Suppen“ ist.

*gslacht* (geschlacht) schlank, fein, geartet. Gegenteil : ungeschlacht. — Mhd. geslaht; ahd. ke-, gislaht v. ahd. slahta = Geschlecht, Art.

Keller, Troj. Krieg v. K. v. Würzburg 17046. — Eben- das. 17454. — Ebendas. 3124. — Haupt, Helmbrecht 479. — Bartsch, Parzival kommt zum Gral 561. — Bartsch, Gawan und Orgeluse 460.

*Gsims* (Gesims, Gesimse = hervorragender Rand von Bauwerken, Coll. von Sims) Hinterbacken. — Mhd. gesimeze. —

Hügel : „I hau dir glei's Gsims aus“ (zu kleinen Kindern).

*Gspån* (Gespan) Kamerad, Gesellschafter. Mhd. gespan von span, spen = Milch, Brust, also eigentlich Milchbruder. Vgl. äbspen'n.

Kurz, Simpl. 1, 104, 16. Der ungeheure Gespan. — Siebenbürgisches Jägerlied 3.

Der wilde Falk ist mein Gesell,  
Der Wolf mein Kampfgespan;  
Der Tag geht mir mit Hundsgewell,  
Die Nacht mit Hussa an.

*gspendlt* (gespendelt) mit Stecknadeln (siehe *anspendln*) befestigt; gespreizt im Benehmen, Gang u. dgl. Vgl. *tiré à quatre épingles*.  
*Gspünn* = Muttermilch. Mhd. *spüne*, *spune*, *spünne*, *spunne*; ahd. *spunnê*.

Keller, Troj. Krieg v. K. v. W. 6050.

Sus wart daz edele kint ernert  
mit eines löuwen spünne  
und mit der blanken milche sîn.

*Gugl* (Gugel) Kappe, Kaputze von kugelförmiger Form. Davon ist der Gugelhopf benannt, ein Backwerk aus weissem, mit Hefe gegohrenem Mehlteig, das in einer inwendig mit Butter oder einem andern Fett bestrichenen Form gebacken wird. — Mhd. *gugele*, *gugel*, *kugel*, *kogel*; ahd. *chuchelâ*, *cugulâ* aus lat. *cucullus*.

Bartsch, Parzival's Jugend u. s. w. 332.

Daz wart für tôren kleit erkant.  
Ein gugel man obene drûfe vant.

*Gupf* heißt die Erhöhung des Inhalts eines Gefäßes über dessen Rand. Mhd. *gupf*, *gupfe* = Spitze, Gipfel.

*Gutmorgnwünsch* (Guten-Morgen-Wünsch) Einschleichdieb in aller Frühe.

## H.

*hält* (s. auch *eh*) eben. Hügel: Es is halt a so. — Schau dir's halt an. — I glaub's halt do' ned. — Er soll's halt probirn. — Mhd. u. ahd. *halt* = mehr, vielmehr; häufig bloß bekräftigend und begründend: eben, freilich, ja, allerdings. In Concessivsätzen: auch. Als Conjunction: sondern, sondern auch. Daneben im Ahd. *halto*, im Mhd. in Concessivsätzen wie unser „auch“ gebraucht. „Dieses *halto* aber scheint eine Schwächung der Verbalform *haltu*, *opinor*, zu sein, — so dafs sich also in

dem mhd. halt das ahd. halt, potius, und halto, halt ich, gemischt hätten.“ (Lexer.)

Schmeller, Deutsches des 10.—12. Jh. in Haupt's Ztschrift. für deutsches Altertum 8, 142.

Also (ist) got der uater . got der sun . got ouh geist der heilige.  
Ita deus p. d. f. d. et sps. ses.  
Unde iedoch (en sint) niht dri gote . halt ein ist got.  
et tamen non tres dii sed unus est deus.

Vintler, Pluemen der Tugent 5746.

Chum, strenger richter, richt und rich  
lass halt die toten all auf sten.

Ebendas. 7158.

Wir wissen wol, was got nicht ist,  
aber was got ist, das wiss wir nicht;  
und ob halt das mügliche wär,  
— — — — —

das dir das wär alles chunt  
was auf ertreich wunders ist;  
so wais ich nicht, was es dir frumpt.

*harb* (herb) mhd. harewe, hare, har = schneidend, beißend, herb, bitter. Mit b durch Verstärkung des w nach r schon mitteld. (14. Jahrh.).

Maaler: Harb, Grausam. Immitis. Harber, raucher mensch. Austerus homo. Harber, raucher, strenger vnd kalter winter. Hyems teterrima. —

Wienerisch = ungehalten, aufgebracht. — Sein's nit harb! meist erfolgreiche Besänftigungsformel.

*Härwax* (Haarwachs) sehnige Teile im Fleisch (des Rindviehs). Die erste Sylbe hat mit Haar nichts zu thun, sondern ist das ahd. haru = Lein, Flachs, an dessen Zähigkeit die der Sehne erinnert. Die zweite Sylbe ist auf ahd. uuahso zurückzuführen und bedeutet Wachstum.

Heinse, Ardinghello 1, Genua, November. Ich aber kam ihm zuvor und stach ihm die Klinge mit ganzem Leibe unter dem aufgehobnen Arm in's Haarwachs, dafs er auf die Seite stürzte.

*Hädrn.* Hader = abgerissenes oder abgeschnittenes Stück Stoff, also Fetzen, Lumpen, auch von schlechten, alten Kleidern. Mhd. hader, ahd. hadara.

H. Sachs, Der Schneider mit dem Panier.  
Und endlich er nun auch ersah  
Wie dort ein' arme Frau aufhing  
Ihr Wäsch an einen Zaun gering,  
Gar zerrissene Häderlein  
Ihr und auch ihrer Kinder klein.

*Hädrump* (Haderlump = Lumpensammler; einer, der in Lumpen geht) mit komischem Pleonasmus : Erzlump.

*Haftlmächr* (Heftelmacher) zunächst einer, der Hafteln, Hefteln, Haften macht, wienerisch auch „Weibln“, d. s. Weibchen, während die Haken „Mandln“, d. s. Männchen, heißen. Dasselbe Bild (Männchen und Weibchen) habe ich in Alzey gefunden. In der Wetterau „Krabbe und Schlinge“. Schriftdeutsch ist wohl nur Haken und Haften, oder Haken und Ösen. — Sodann ist Haftlmächr ein Mensch, der scharf achtgibt, ein Aufpasser.

*händig* 1) zur Hand liegend, bequem, Handpferd; 2) bitter im Geschmack im eigentlichen Sinn (von Knoblauch, Pfeffer u. dgl.), wie im bildlichen : hart, streng, wie wir umgekehrt auch von einem strengen Geschmack sprechen. Mhd. handec; ahd. daz handega wazzer.

Zingerle, Vintler's Pluemen der Tugent 6296.

Ecclesiastes an dem sibenten schreibt  
und spricht : „ich han gesehen das weib  
noch pitter und hantiger wann den tot“.

Simpl. 3, 250, 17. Der alte Stern wolte uns aber zur Erneuerung unsers alten Kriegs wie etwann hiebevorn zum alten Glück nicht mehr leuchten. Mercy war todt; Joan de Werd nicht mehr unser, und der Holtzapffel, sonst Melander, den Schweden und Frantzosen nicht so herb und handig wie etwan zuvor den Kayserischen, da er noch den Hessen diene.

*Haschrl* (von haschen, nicht etwa von hätscheln, Hätschelchen)



leicht vorüberhuschendes (weibliches) Wesen, das zum Haschen reizt. Ferner Schmeichelwort für anmutige kleine Kinder (liabs Haschrl). Mit „arm“ für arme unglückliche Weiber: Die Wettl (Barbara) is gâr ân ârms Haschrl.

*Haxn* = großer, *Haxrl* = kleiner (schöner) Fuß. Haxe, Häxe, Hechse = Kniebug an den Füßen der Tiere. Mhd. hahse, hähse, hehse. „E Hees'che“ (vom Schwein) Darmstädter Nationalgericht: „Kellna, gewwe Se me emal e Heesche, awer kei so kleines!“ —

Bartsch, Parz. u. Condwiramurs 536.

Tarmgürtel brâsten umbe daz:  
ietweder ors ûf hâhsen saz.

*Häfrl* (Hafen) (irdener) Topf, Geschirr. Mhd. hafen, haven; ahd. hafan, havan, havin, habin.

Keller, Troj. Krieg v. K. v. W. 10645.

Ir wart her ûz der veste brâht  
ein niuwer haven êrîn.  
dâ leite si diu kriuter in  
und mahte ein fiur, waz sol des mê?

*Häfrlgucker* = Topfgucker, i. d. Wetterau Dibbegucker = ein Mann, der sich um alle Angelegenheiten des Hauswesens, besonders der Küche bekümmert.

*heilig* im Sinne von höchst wahrscheinlich, gewiß, unfehlbar, unverbrüchlich.

Seume, Spaziergang (1815) 48. Die heilige Jungfrau ist bekanntlich die vorzüglichste Patronin der Messinesen, und Du kannst nicht glauben, wie fest und heilig sie noch auf ihren Schutzbrief halten.

Goethe an Kestner. Da lies ein Blättchen und sende mir's heilig wieder!

*hellen* (gellen). Mhd. hellen, ahd. hellan; im jüngeren Nhd. zu Gunsten von hallen untergegangen. Er had mir a Watschn (Ohrfeige) gebn, dafs mir d' Uhrn (Ohren) gehellt habn (Hügel).

*Hemad* (Hemd). Mhd. hemedē, hemde, ahd. hemidi, hemithi. In der Schweiz und in Schwaben Hemb, Hemp; auch in der Wetterau, Plur. däi Hemmer. —

Bartsch, Parzival's Eintritt u. s. w. 328.

Diu frouwe nam ein sactuoch :  
sie sneit im hemede unde bruoch,  
daz doch an eime stücke erschein,  
unz enmitten an sîn blankez bein.

*Hemadhusar*, spafshaft für Floh.

*heurig* (mhd. hiurec, ahd. hiurig) = dieses Jahr angehend, die Jetztzeit angehend. So der heurige Wein oder kurzweg der Heurige, der namentlich, wenn er noch jung — im „Rauscher“-stadium — ist, einen bedeutenden Factor im Wiener Volksleben bildet.

Maaler : Heürig weyn. Heürig oder järig korn. Heürige oder neüwe frucht.

Klopstock, Epigramm 32 : An einige der heurigen Philosophen.

*Hez* (Hatze, Hetze) = tumultuarisches, wildes, oft nicht sehr anständiges Treiben und Durcheinanderjagen bei öffentlichen Gelegenheiten (Tanzvergünungen, auf dem Eise, vor dem Theater u. dgl.). Besonders aber bedeutet es eine Art bildlicher Treibjagd auf irgend eine Person, welche die Kosten der derben Unterhaltung tragen muß, — übermütige, oft unfeine Ergötzung an der Notlage anderer u. a. Die „Hez“ ist die Hauptwürze des niederen Wirtshauslebens. Der „Fiakr“ (Mietkutscher) hat z. B. seine Hez mit einem polnischen Juden, der fünfundzwanzig „Würschtl“ ißt, wofern jener sie ihm bezahlt. Am größten ist der Jubel, wenn der Unglückliche nicht alle hinunterbringt, denn dann muß er den Beutel ziehen. Oder ein emeritirter czechischer Volksschulmeister verzehrt auf allen Vieren kauend und ohne Zuhilfenahme der Hände ein Gericht saure Nieren, das ihm unter dieser Bedingung spendirt worden ist u. s. w.

## J.

*Jausn* (Jause) kleine Mahlzeit (auch Kaffee) zwischen Mittag- und Abendessen : Vesper-, Vieruhr-, Fünfuhrbrod, auch Nachjausn genannt, wo ein zweites Frühstück = Vorjausn eingeführt ist. Die Slaven behaupten, ihr jushina, ungar. uzsona

= Mahlzeit, komme vom Wiener Jausn; die Wiener, soweit sie sich überhaupt darum kümmern, leiten das deutsche von dem slavischen Wort ab. Dies scheint in der That das Richtige zu sein, da einerseits kein deutscher Stamm zu demselben zu finden ist, anderseits fast jeder slavische Stamm sein eigenes Wort für diese Mahlzeit hat. Das Zeitwort heißt jausn und jausnen.

K.

*Kaiserschmarrn* (Kaiserschmarren). Schmarrn = 1) eine Mehlspeise, deren Hauptbestandteile Eier und Weckmehl sind; 2) eine geringfügige Sache, ein Bettel, ein Nichts. — Das ist nur ein Schmarrn gegen meine Arbeit. Das ist mir Schmarrn (unser : Wurst). — Das Wort hängt mit schmoren (schmorren, schmurren) zusammen. — Ein witziger Sprechathener mußte das Wortspiel, in Wien gebe es nicht nur Kaiserschmarren, sondern auch einen Schmarrenkaiser empfindlich büßen.

*Kestn* (Kastanien) mhd. kestene, kesten, daneben aber auch castanje, kastâne; ahd. chestinna. Das Wort konnte sich im Schriftdeutschen nicht halten, zumal die obersächsische Mundart Kastanie unterstützte.

Keller, Troj. Krieg v. K. v. W. 9603.

Dar nâch begund er kêren  
in den wert lanc unde breit,  
der wol mit boumen stuont becleit  
alsam ein irdisch paradîs,  
dar inne bluote manic rîs,  
daz kesten unde vîgen truoc.

*Kam* (Kahm, Kahn; mhd. kân; aber auch Adjv. kâmic [kamig noch in Wien], also auch Subst. kâm) „Schimmel“ auf Bier, Wein, Essig, Tinte.

*Kampl* (Kampel, Kämpel) Kamm. Daher Kamplmist der Hornabfall bei den Kammmachern.

Simpl. 1, 65, 9. Erstlich waren meine Haare in dritthalb Jahren weder auf Griechisch, Teutsch noch Frantzösisch ab-

geschnitten, gekampelt, noch gekräuselt oder büßt worden, sondern sie stunden in ihrer natürlichen Verwirrung.

*kampln* (md. kamp, mhd. kampf, kamph = Kampf) in Wien transitiv: herunterputzen, auszanken, während sonst meist reciprok.

*Kaswochn* (Käsewoche) = Flitterwochen, auch erste Zeit bei neuen Dienstboten, wo noch Nachsicht geübt wird. Schmöller vermutet, daß ursprünglich die letzte fette Woche vor Fasten so geheissen habe, die im Neugriechischen *τυρωή* (*τυρός* Käse), in Rußland Butterwoche genannt werde. Dann geschah die Übertragung auf die Flitterwoche.

*keien, gheien* (keien, geheien). Ahd. vom Stamme *hî* (*hîw*; noch in Heirat vorliegend) in Doppelform *hîan* oder *hîjan* und *hîwan*, verstärkt *gihîan*, *gihîjan*, *gihîwan* = heiraten. Außer dieser Bedeutung erhielt das Wort noch unzählige andere: werfen, fallen, plagen, schlagen, bekümmern, verdriessen, ärgern, verhöhnen. In Wien, soviel ich hörte, nur: in Verlegenheit, Verdrufs, fatale Lage bringen. Davon Keierei. Flohiade.

Nunc quoque per bartum kriechnnt, dant vulnera menschis, vulnera, quae schmerzunt, augos nasosque geheiuut.

Simpl. 1, 111, 5. „Herr Gott!“ antwortete ich, „so müssen wir ja mit zu Grund gehen, und im hinunter fallen samt ihnen Hals und Bein brechen?“ „Ja“, sagte mein Camerad, „darauff ists angesehen, und da geheyen sie sich den Teuffel darum“.

Braune, Weise's Erznarren 74.

Amaryllis. Wo bleiben unterdessen die Großmutter-Pfennige. Storax. Das darff ein Politicus nicht achten, wer geheyt sich umbs Geld?

*kelzn* (kelzen) schreien, laut sprechen, zanken, prahlen, husten.

Mhd. kelzen, Intensivum zu kallen, ahd. *challôn*.

*kebln* (mhd. kibelen, kevelen, kebelen, Dem. oder Frequentativ zu *kîben*, *kîven*) zanken, streiten, keifen.

Alsfelder Passionsspiel.

Maria dicit: Nu hore umb die alde thoren,

kan sie nicht ir kibbeln gelan?

Ich wel min freude han.

*keusch* (neben der schriftdeutschen Bedeutung) dünn, schwächig, zart von Nagel, Pflug, Sessel, Deichsel u. dgl.

Höfer: „In Österreich bey dem Pöbel ist keusch soviel als dünn, zart, schwach: z. B. ein keuscher Zeug zu einem Kleide, d. i. dünner, nicht starker; der Bube ist noch zu keusch zu einer solchen Arbeit, nämlich zu schwach. Gleichfalls als etwas zartes, schwaches, welches nicht strapazieret, sondern geschonet werden soll.“

*Kiniglhäs* = Kaninchen. Hat mit König nichts zu schaffen, sondern stammt von lat. cuniculus, doch ist die Anlehnung an König, Königin klar: küniglîn, küneclîn, kunglîn, künglîn, künlîn; vielleicht Königshase, der schmuckste seiner Gattung.

Maaler: Küngele (das) cuniculus.

Stalder: Küngeli, Künggeli, Kaninchen.

*Kipfl* = Weißbrod in Form einer Mondsichel. Übertragen: das erste Mondviertel. Die ersten Kipfel sollen 1683 mit Beziehung auf den türkischen Halbmond gebacken worden sein. Vielleicht in dieser Form; das Wort ist älter.

Ennenchelz, Fürstenbuch 95.

Do brächten im die pechken  
chiphen und weizze flechen.

*Kitzel* (Kitzel, Kitzlein) junge Ziege, junges Lamm. Mhd. kitzelîn, kitzel; ahd. chizzili (kicilli).

Haupt, Neidhart von Reuenthal 1, 2.

Ein altin diu begunde springen  
höhe alsam ein kitze enbor:  
sî wolde bluomen bringen.

*Klång* (flächserne Schlinge). Klang, Klanglein, Klängellein ist eine Art Lein, dessen Samenkapseln in der Sonne mit einem „Klang“ aufspringen, während man den „Droschlein“ ausdreschen muß. Mhd. klanc = Schlinge, bildlich List, Kniff, Ränke. — Wiar ihm der Freimann (Scharfrichter, Henker) den Klång ummern Hals angelegt had, war er in aner Minutn tot (Hügel).

*Kleibn* = Kleie. Mhd. klîe, klîwe; ahd. chlfā, chlfwa. Grimm meint, für den Ursprung liefse sich an die Nebenform der Wurzel von klauben, klieben denken, falls das Wort noch in

die Zeit zurückreiche, wo man die Körner noch mit den Fingernägeln enthülsen mochte.

*klen'n* (klenen, klänen = kleiben) schmieren, verschmieren, klecksen, besudeln. Mhd. klänen, klenen. Klenkas ist Schmierkäse, Waare von geringem Wert, Bezeichnung eines feigen, schwachen Menschen; klenig ist schmierig. Klener ist ein schlechter Maler, außerdem eine Spechtart (Kleiber, Kleber, Klaber), „ein Vogel, welcher den Eingang zu seinem Nest, das in einem hohlen Baum sich befindet, bis auf ein enges Loch, mit Koth verklenet“. (Höfer.)

Haupt, Neidhart von Reuenthal 30, 38.

Und hân ich indert heime,  
wâ sol daz sîn?  
ein swalwe klent von leime  
ein hiuselîn,  
dâs inne ist  
des sumers ein vil kurze vrist.  
got vüege mir ein hûs mit obedache  
bî dem Lengebache.

*Kleppn* = Klette. Nebenformen : Klebe, Klibe, Kliebe (ahd. chlipâ, chlibâ), was klebt, klebende, hängen bleibende Pflanze.

*Kletzn* (Kletzen, Klötzen) gedörrte Birnen und Äpfel (Hutzeln). Mhd. klozbire, klotzpirn = gedörrte Birne. Schmeller vermutet Ursprung von kleuzen, klötzen = spalten, weil das zu dörrende Obst vorher gespalten wird. — Guter Kletzen sein = guten Muts sein. — Ja, Kletzen! = unser ich hust' dir was; ich mal' dir was; ja, übermorgen. — Kletznbrod = Brodleib, der mit gedörrtem Obst und Nusskernen gefüllt ist. — Zweite Bedeutung : Kleinigkeit, wertloser Gegenstand, schwächliche Person.

*Kluppn* (Kluppe) Waschklammer (der zum Feststecken der zu trocknenden Wäsche am Seil dienende gespaltene Keil). Mhd. kluppe, ahd. chluppa = gespaltenes Stück Holz mit beweglichen Schenkeln. Kluft in der Wetterau Feuerzange.

*Kobl* ein alter, schlechter, *gedeckter* Wagen. Elsäss. Kobel = Kopfzeug der Frauen, Haube. Nnl. Kovel = Mönchskappe,

Kaputze. So Kobellerche, Kobelmeise, Kobelwagen (Wienerisch abgekürzt).

Haupt, Seifried Helbling I, 626.

Alsô begint er tûschen.

knehte, lât umbe rûschen!

suocht mir decken zeinem Kobel,

daz man dar über einen hobel

mit grüenen hiuten ziehe.

der wirt hât schoenez viehe.

Es handelt sich um einen Raub, der fortgeschafft werden soll.  
*Koch* das Gekochte. Äpfelkoch, Mehlkoch, Grieskoch, Linsenkoch.

Bei Abr. a St. Clara : das Airkoch, Milchkoch, Weinkoch, Mandelkoch.

Helmbrecht, 1240 f.

Ir hiut müezzen ezzen

ûz dem wazzer das koch.

*Koi* (Koi, Käu) Kinn. Mhd. kiwe, kiuwe, kewe; ahd. chiwa und chowe = Kinn, Kiefer, Maul, Rachen vom Teufel, von Tieren und Menschen.

Höfer : „Dieses Wort (Kinn) ist zwar in gemeinen Reden hier nicht gewöhnlich, sondern statt dessen die *Koy*“.

*Korb*. Mhd. korp, ahd. chorp, chorb, chórop, von dem lateinischen *corbis* wohl nicht abzuleiten, sondern urverwandt damit, da die Kunst des Korbflechtens, wie u. a. die große Anzahl uralter germanischer Korbnamen beweist, vor der Berührung mit den Römern in Deutschland geübt worden sein muß. Erklärung unsicher; manche denken an kerben = abschneiden (der Weidenruten). — Hier interessirt uns das Wort nur in seiner Bedeutung als abschlägige Antwort in Heiratsangelegenheiten, wie denn im 17. und noch im 18. Jahrhundert ein Korb ohne Boden als abweisende Antwort auf einen Heiratsantrag wirklich gegeben wurde. Ursprünglich ist dies der Korb, in dem ein Liebeswerber von seiner Angebeteten nächtlicher Weile zum Fenster hinaufgezogen wurde. War der „Galan“ nicht genehm, so liefs man ihn aus einer gewissen Höhe herunterfallen, oder durch den hierzu einge-

richteten Boden durchbrechen, — eine Erklärung, die jedes Mißverständnis ausschloß.

*Kottr* (Kotter) kleines Gemeinde-, Polizeigefängnis. Sonst enges schlechtes Haus, Narrenhaus, Hundshütte u. dgl. — Vermutlich wurde das Wort weitergebildet von mhd. *kote*, *kot* = Hütte, welches vielleicht sogar auf ahd. *chuti* zurückgeht.

*kotzngröb* höchst roh und grob von Benehmen, wie eine Kotze (grobe zottige Decke, Pferddecke, Wollenzeug). Mhd. *kotze*, ahd. *chóz* und *chozzo* mask., *chozza* femin.

*Krämpl* (Krämpel, Grempl) Kram, unbrauchbarer Hausrat, fast wertlose Waaren, Gerümpel, Trödel u. dgl. Mhd. *grempen*, nach Weigand von gemeinital. *crompare* statt *comprare* kaufen, = Handel im Kleinen treiben, trödeln. *Krämplmarkt* = Platz zum Feilhalten alter, gebrauchter Sachen; *Krämplr*, *Krämplrin*.

Simpl. 1, 389, 23. Denn etliche („Mufsquetierer“) namen (und solten es auch verloffene gewesen seyn) in solchem Elend keiner andern Ursache halber Weiber, als daß sie durch solche entweder mit Arbeiten als nähen, wäschen, spinnen oder mit krämpeln und schachern oder wol gar mit stelen ernährt werden sollen.

*kräueln* (kräueln, kreueln, Demin. zu krauen) krabbeln, mit Wohlgefühl gelinde kratzen. Krauen, mhd. *krouwen*, ahd. *chrowôn*.

Simpl. 2, 197, 12. Also machte ich es auch, wann ich von Vögeln, Thieren, Fischen und Erdgewächsen zureden kam, meinen beherbergern, die solches begehrten, die Ohren damit zukrauen.

Vofs, Geburtstag. Schönmädchen und Blüming, Brummten am Trog und leckten die Hand und liefsen sich kraueln.

Ferner im feindlichen Sinn : kratzen. Das kräült mi (Hügel) = verdriest mich, quält mich.

*kräh'n* (krahnen, kronen) brummen, schwatzen. Mhd. *krönen*, ahd. *chrōnian*. Der Annahme der Urverwandtschaft mit lat. *grunnire* steht die alte Form *grundire* entgegen.



*krallawadschrt* (Kralle und Wade) mit krallenartig (durch Rhachitis) verzogenen Beinen.

*Krà* Krähe. Mhd. *krâ*, *krô*; ahd. *chrâwe*, *chrâja*, *chrâa*.

Haupt, Seifried Helbling 12, 33.

Waz wil ich bluomen rôt und blô  
ich unsaeliger dan ein krô?

*Kránawetholz* Wachholderholz. *Kránaweter* und *Kránawetsvogel* = Krammetsvogel, offenbar aus dem vorigen zusammengezogen: der Vogel liebt die Wachholderbeeren als Speise. Mhd. *kranewite* (*wite* = Holz), ahd. *chrânawitu*; wie aber ist die erste Sylbe zu erklären? An *chrano* Kranich kann nicht wohl gedacht werden, da dieser doch mit dem Wachholder nichts zu thun hat und eine Verwechslung beider Vögel ausgeschlossen ist. Kranichbeere oder Kranbeere heißt übrigens schon eine andere Beere: die Moosbeere, Sumpfbeere. Höfer meint, Kran bedeute grün, „angels. und isländ. *graene*, *graen*, weil dieser Strauch den ganzen Winter hindurch grünet und seine Nadeln nicht verliehret.“ — Weigand denkt an lat. *granum*. — *Kránawetr* ist auch Spottname für eine schlechte Uhr; es scheint mir übrigens, als ob es in dieser Bedeutung ein verstümmeltes „Chronometer“ sei \*).

*Kraner* Krainer, Bewohner des Herzogtums Krain, speciell diejenigen, welche die deutsche Sprachinsel Gottschee (daher weit und breit auch als Gotschewer, Gottscheer, Kozhever bekannt) bilden und oft Jahre lang mit Feigen, Citronen, Reis, Baumöl, Trauben, Orangen, Kastanien im Ausland hausiren, ehe sie einmal nach Haus kommen. Ihre Abstammung wird von ungefähr dreihundert fränkisch-thüringischen Familien abgeleitet, die zur Bestrafung für einen Aufstand in alter Zeit aus Deutschland hierher mitten unter die Slaven verbannt worden sein sollen. Sie gründeten den Hauptort Gottschee. Die Nachkommen haben sich ziemlich unvermischt erhalten, bedienen sich jedoch slavischer Bräuche und Trachten.

\*) Sollte vielleicht der Kranabitsattel, ein gegen 5000' hoher Berg, von dem vortreffliche Aussicht über das Salzkammergut, über das österreichische Flachland bis zum Böhmerwald und die steyrischen Alpen, hierher gehören? Ich konnte nicht in Erfahrung bringen, ob dort viel Wachholder wächst.

*Kraxn* (Krachse, Krächse, Kraxe, Kräxe; mhd. *krechse*) Tragkorb, Tragreff, wie es wandernde Krämer, Handlanger beim Bauen haben. — In Baiern heisst der Hosenträger *Krackse*, wohl weil seine Gestalt an das Reff erinnert.

*kreistn* (kreisten; mhd. *krīsten*; wetterauisch *kresten* = laut stöhnen) stöhnen, ächzen, husten, rülpsen.

Haupt, Zeitschrift 6, 148.

Siht man die kugeln glīche ligen,  
gēn dem zil, sō wirt genigen,  
weiz got, vil michels tiefer dar  
dan dâ man gotes selp nimt war.  
si streckent sich nider ûf den lîp  
zer erden als ein altez wîp  
die lange wûrme bīzent;  
sie krīstent unde krīzent,  
sie mezzent unde mezzent,  
biz dar si gar vergezzent  
daz si witzig liute sint.

Genau so, wie bei unsern Kegelspielern. (Sieh Frommann, Kegelspiel § 4. Der ganze Abschnitt ist überhaupt so ergötzlich, daß er sich zur Lectüre empfiehlt.)

*Kren* (Krän, Krenn) Meerrettich. Mhd. *krēn*. Das Wort ist slavischen Ursprungs, wo es aber auch ohne Stamm dasteht, folglich entlehnt sein muß: slavon. *hrén*, böhm. *chrén* und (wohl vom Deutschen beeinflusst) *krěn*. Nach Italien scheint es durch die österreichischen Garnisonen gebracht zu sein (*crén*). In Frankreich heisst der geriebene (Bretagner) Rettich *cram*. Eigentlicher Ursprung und Gang der Entlehnung wohl nur durch sorgfältiges Studium der europäischen Gartenbaugeschichte festzustellen. — Wie unter dem französischen *cram*, so versteht man auch in Wien unter *Kren* gewöhnlich nur den geriebenen Rettich, in den die von Kennern nur mit den Händen gebrochenen „Frankfurter Würschtl“ getaucht werden. — Er gibt sich an *Kren* \*) = er gibt sich ein Ansehen, ist hochmütig. — *Kren reiben* = unnütze, leichte Arbeit thun:

\*) Höfer denkt dagegen auch an das französische (*faire le*) grand.

Dein Weib kannst auf's Höchst zum Krenreiben brauchen. — Er wär grad recht zum Krenreiben, wird von kleinen Menschen gesagt.

*Krenfleisch* „grünes“ Schweinefleisch mit Essig und Kren. Der Umstand, daß das zu diesem Gericht verwendete Fleisch meist grün, d. h. frisch geschlachtet (im Gegensatz zu geräuchertem oder gesalzenem u. dgl.) ist, mag Höfer'n veranlassen haben, das „Kren“ (gerade wie oben bei Kranawetholz, das Kran) für „grün“ zu nehmen.

*Kripplgspüll* = Krippenspiel, Weihnachtspuppenspiel. In katholischen Ländern findet bekanntlich zu Weihnachten eine Nachbildung der Scene im Stall zu Betlehem statt. Dann bedeutet das Wort: altes, schlechtes Haus, Gegenstände, die zart oder schlecht gemacht, bald zu Grunde gehen, dann soviel wie unser „Bescheerung“ (im Sinne von: Alles miteinander, der ganze Quark, die ganze „Pastete“), also gewissermaßen an die Grundbedeutung erinnernd. — Wann's mer einfallt, hau i dös ganz Krüpplgspüll um d'Erden herum.

*Krod* Kröte. Mhd. krote; ahd. chrota und chreta.

Haupt, Neidhart von Reuenthal 103, 4.

Bischof, nû rûme ez hie,

daz dirz vergelte got.

ein wîp ich heime lie,

diu ist ein toerschiu krot.

Auch in Wien von häßlichen oder böartigen Frauenzimmern. Hügel: Sie is a schiachi Krod. — Er gift si wiar a Krod (ärgert sich). — Er schaut aus, wiar a Krod aufn Bauch (d. h. er hat Sommersprossen).

*krump* = krumm. Mhd. krump; ahd. chrump, chrumb; noch im 15. Jahrhundert vorwiegend krump. — A krumps Maul machn = ein verzogenes, das Ärger, Unzufriedenheit, Zweifel, Geringschätzung, Haß ausdrückt. — Ein Geschäft geht „krump“, das ist schlecht. — Der Verbrecher wird „krumpgeschlossen“, worunter man jetzt nur die Arme kreuzweise versteht. — Maaler: Krumb, Gewunden, Gebogen.

Bezenberger, Fridankes Bescheidenheit 123, 1.

Swer sich besiht in spiegelglase,

den dunket krump sîn selbes nase.

Bartsch, Gawan und Obilot 293.

Ez waere krump oder sleht,  
er gerte siner gnôze reht,  
hof dâ die fürsten waeren.

Haupt, Neidhart von Reuenthal 60, 29.

Alsô vlôs mîn vrouwe ir vingerîde.

dô si den krumben reien ûf dem anger trat,

dô wart er ir ab ir hant, seht, ân ir danc genomen.

Haupt, Seifried Helbling 8, 1100.

Under imfel, krumbe stab,

wurden alle geladen dar.

*Kudlfleck* (Kuttelfleck; mhd. kutelvlęc) die innere Magenhaut  
der Wiederkäuer, auch Gedärme samt Magen, besonders zu  
Hundefutter gebraucht.

Hans Sachs, Die holen Krapfen.

Bauer : O, viel köstlicher leben wir,

Essen gut' eingemacht' Kudelfleck,

Gut' wolgewürzet Bawerndreck,

Feist' Leberwürst und großs Rottseck,

Ein gelben Brey, gut Semmel und Weck,

Semmel und Milch, gut' Schweinebraten,

Darauf mag ein'm ein Trunk gerathen.

Kudel scheint Nebenform zu Koder = Lappen, Fetzen zu  
sein.

L.

*lahn'n* (leinen) das Auftauen des Eises. Lahn, Erdlahn, Schnee-

lahn, Windlahn sind in Tirol Bezeichnungen für Lawine. —

Lahnwetter = Tauwetter; Lahnwind = Südwind.

*Lampl* Lämmchen. Mhd. lamp, plur. lember.

Haupt, Seifried Helbling 8, 524.

Eteliches rede ich vernim,

sam si diu lember mit im

haben dâ heime gehalten.

des müez der tiuvel walten.

Bartsch, Gahmuret und Herzeloide 1406.

Dô wart er weicher danne ein swamp.

den man noch mâlet für daz lamp,

und ouch'z kriuze in sîne klân u. s. w.

Daher lamplfrumm = lammfromm; Lamplschwaffl (Schweif)  
= Lämmerschwanz. Hügel: Sei' Herz schlägt wiar a Lampl-  
schwaffl (d. i. hin und her, heftig).

*Längwied* = Langwiede, Hinterdeichsel, im Scherz Rücken.  
Mhd. lancwit (wit, wite, wie wir oben bei Kranawetholz  
sahen, = Holz). In der Wetterau: Lengwidd.

*Lapali* Lappalie, unbedeutende Sache. Wenn wir nicht die  
oben (s. Italienisch) versuchte Ableitung vorziehen, so kommt  
das Wort vielleicht von Lappen (Lumpen) mit lateinischer  
Endung, weshalb auch die fremde Betonung. Bildungen dieser  
Art, die seit dem sechzehnten Jahrhundert nachweisbar sind,  
verdanken nach Grimm (Heyne) mutmaßlich der maccaroni-  
schen\*) Poesie ihre Entstehung. — Eigentlich ist das Wort ein  
neutraler Plural, während wir es als femininen Singular behandeln.

*Läpp* (Lappe, Laffe) einfältiger Mensch. Mhd. lappe, lape.

Haupt, Püterich's Ehrenbrief 30.

Des ist mein widerwähe

Mein ehr die all zu scharf

ob in die wellt Icht sähe

das wendt mir an, Mein weib von Säckhendorf

Vnnd spricht Laap dich soll nun gar begnügen

Vnnd Lasz ein Jungen werben

Nach werd(er) Min.

Simpl. 1, 292, 27. Kurtz, die Allerklügste müssen mich  
ohn allen Zweifel vor einen jungen Lappen gehalten haben.

\*) Die Eigentümlichkeit der maccaronischen Verse besteht in der  
Mischung zweier Sprachen, aber nicht etwa, wie in dem bekannten:

In dulci júbilo —,  
nun singet und seid froh,

sondern weitergehend in der Art, daß die Wörter der Muttersprache nach  
lateinischen Regeln flectirt werden. Möglich, daß Pedanterie und Abge-  
schmacktheit die Gattung schufen und auch ernsthaft verwendeten. Jeden-  
falls sah man bald ein, daß sie nur für scherzhafte Gedichte brauchbar sei,  
wie denn der Name (maccheroni) auf die mancherlei Ingredienzen der süd-  
ländischen Lieblingsspeise hinzudeuten scheint. Das berühmteste und  
älteste deutsche Gedicht dieser Gattung (aus dem ich schon oben bei „keien“  
einige Verse gab) ist die Flohjade (Hamburg 1593). — Hans Sachs hat  
maccaronische Verse als (komische) Beschwörungsformeln in Fastnachtsspielen,  
Molière im *Malade imaginaire*.

*lar* leer. Ahd. *lâri*; auch alts., altniederfr. *lâri*; nnl. *laar*. Die Bedeutung ging zunächst auf einen Raum, in den gesammelt werden muß, der also noch ohne Inhalt ist.

Heyne, Heliand 1729.

Ak sind im *lâri* word.

Ebendas. 2036.

Lårea stödun thâr  
stên-fatu sehsi.

Ebendas. 5825.

Endi sind thesa stedi lårea.

*Larifari* Zurückweisung einer Äußerung. Dem Worte liegt wohl an sich kein Sinn zu Grund, sondern es ist nur Schallnachahmung. Weigand meint freilich: „vielleicht aus neuniederl. die *larie* = leeres Geschwätz und lat. *fari* = sagen“; aber dann wäre es ja doch einfacher, direct an das ahd. *lâri* (= leer) zu denken, wie wir ja bei Abrah. a St. Clara wirklich finden, der im Wortspiel mit *Lätare* an das bairische *lar* anlehnt. Daß der erste Teil des offenbar zusammengesetzten Wortes einen Sinn hatte, wird wohl bejaht werden können; diesem ersten Teil ist der zweite durch den Reim angebildet, wie wir dies z. B. bei *charivari* finden. — Andere denken an das Trällern der französisch benannten Tonleiter: *La* (A), *Ré* (D), *Fa* (F), *Ré*.

*Laschüthaler* = *Agiothaler*. *Laschi* ist aus ital. *agio* mit vorausgehendem Artikel (*lo*, *l'*) entstanden.

*Laschl* die Leder- oder Zeugstrippen von Schuhen, Stiefeln. Mhd. *lasche* = Lappen, Fetzen.

Strehlke, Jeroschin's Di kronike von Pruzinlant 14580.

Von den er vreislich wart zuhakt,  
zusrhôtin und zuhouwin,  
daz man mochte schouwin  
im hengin von dem lîbe blôz  
manchin vleischis laschin grôz.

Zachariä, Renommist 2, 157.

Ihr Schuh ist niedrig stumpf, mit aufgesteifter *Lasche*,  
Und eine Schnalle strahlt anstatt des Bandes *Masche*.

*lâssn* (lassen) im Sinn von zu Ader lassen: I hâb mir schon

viermal lässn. — Wegen der früheren Häufigkeit der Operation fiel das Object (Blut) weg.

Haupt, deutsches Calendarium 6, 353. In disem monat (Hornung) sol men uf dem tumen lassen unde sol men ouch trang nemen unde sol men sweis baden unde guoten win trinken.

*launln* (launeln, launen) sich träge geberden, langsam arbeiten, mürrisch sein — von Laune, Lehnwort vom latein. luna (Mond)\*), wechselnde Stimmung. — Hat Goethe bewußt oder unbewußt beide Wörter nebeneinander gestellt in: Die keusche Luna launet grillenhaft — ?

*Laus* sei hier nur angeführt wegen einer Redensart, die einen Geizhals kräftig bezeichnet: Der schindt die Laus um'n Balg.

*lautmari* (lautmÄrig von laut und MÄre) öffentlich kund, publik, offenkundig, zum StadtgesprÄch geworden. Mhd. lütmaere, als Subst. Gerücht, Gerede; lütmaeren = kundbar machen, verkünden; lütmaerunge = Bekanntmachung, besonders die öffentliche Bekanntmachung einer Verlobung.

*Lefzn* (Lefzen) Lippen. Mhd. lefs, plur. lefse, bald lefz, lefze. Ahd. masc. : lefs, Gen. Sing. lefses, plur. lefsÄ. Das Wort hÄngt mit laffen = lecken, schlürfen zusammen. — Maaler : LÄfftzen als rot als rosen. —

\*) Dies macht Wackernagel (Haupt, 6, 143 ff.) klar: „Also das Rad ein Sinnbild des Glückes und gewiß schon für sich ein durch Natürlichkeit bestens zutreffendes. Aber damit begnügte sich das in symbolischen Combinationen unerschöpfliche Mittelalter nicht. Man brachte, da ja das Glück die Welt regiert, das Rad des Glückes auch noch in Bezug auf den Kreislauf und die Wechsel in dem großen überirdischen Weltall; und wie man sonst schon gewohnt war, die Wandelbarkeit des Glückes mit den Mondphasen zu vergleichen — — —, ja als abhängig davon zu betrachten — — —, so nun auch das Glücksrad dem Rade des Mondes. — — — Aus solcher Zusammenstellung des Glückes und des Mondenlaufes erklärt sich, wie das Wort *lüne*, das ursprünglich seinem Ursprunge gemäß den Mond — — —, dann die Mondphasen — — —, sodann jegliche Constellation bezeichnet — — —, wie dieses Wort nun mit dem Namen des Glückes geradezu in einen Ausdruck verbunden, wie es sogar für sich allein im Sinne von Glück konnte gesetzt werden. — — — Laune des Glückes, diese Redensart mochte der Anlaß sein, zuletzt auch die wechselnden Gemütsstimmungen des Menschen Laune zu nennen.“

Hagen, Minnesinger 2, 32, 10.

Ir mündel ist so zarte gestellet, daz  
ez nicht wan sueze fine rede machet;  
zwo lefse stant ir wengelinen baz,  
die hat si doch ze stiure, wenn si lachet.

Simpl. 1, 143, 32. Aber die hohe Röte, die sie an den  
Lefftzen hat, übertrifft solche Farbe bei weit.

Ebendas. 2, 255, 28. Dieser war ein langer, starker, wol  
proportionirter Mann mit geraden Gliedern, lebhafter schöner  
Farbe, Corallenrothen Lefftzen, lieblichen schwartzen Augen.  
*Leitgeb* ein Weinbauer, der in reichen Weinjahren von seinem  
Überfluß öffentlich ausschenkt. Mhd. *lītgebe* = Schenkwirt,  
von mhd. ahd. *līt* = Obstwein, Würzwein; als einzelnes  
Wort erloschen. Zur Wurzel *līt* = flüssigwerden (lat. *liquere*,  
*liquor*).

Haupt, Der Jüngling von Konrad von Haslau 509.

Er gīt dem *lītgeben* dicke viere  
ze dem *wīne* oder ze dem *biere*.

Bei dem hohen Preis der auswärtigen und der Rauheit der  
heimischen Weine sah man sich genötigt, die letzteren mit  
allerlei Zuthaten (Honig, Früchten, Kräutern, Gewürzen) zu  
vermischen. So war denn ein *lītgebe* und ein *līthūs* nötig.  
Der Verlöbniß = oder Gelöbnißtrank bei Abschluß eines  
Handels oder Vertrags hieß *lītkouf* = *wīnkouf* (Weinkauf),  
wie heute noch in der Wetterau.

*Lezelter* (letzelter) Bäcker von Lebzelten, Lebkuchen, mhd.  
*letzelt*, *lēbezelte*; *lēbe* aus latein. *libum* = Kuchen, Opfer-  
kuchen und mhd. *zēlte* = flaches Backwerk, Kuchen, Fladen,  
was wir ja als Zelten auch noch haben.

*losn* (losen) horchen, hören. Mhd. *losen*; ahd. *hlosēn*, *hlosōn*,  
*losēn*. Seit dem 17. Jahrhundert nur noch in den Mund-  
arten. Maaler: *Losen*, *Zūhören*. *Auscultare*, *Audire*. —  
Auff einsei wort *Losen* vnnd nit der gleychen thūn. *Verba*  
*alicuius aucupari*. — Den schmeichleren vnnd schmorotzeren  
gern *Losen*. — Ich wil dir nit *Losen*. — Schweygend vnd  
*Losend*. — Vor der thüren *Losen*. —

Tschudi, Chron. Helv. 1, 235. Also gedacht Stouffacher



in Im selbs, der Frowen Rat mocht nit böfs sin, volgt Ira, fur gen Uri, lag da etlich Tag still ze losen, wie der gemeine Mann gesinnet wäre.

Hebel : Loset, was i euch will sage!

D'Glocke hat zehni geschlage.  
*Luadr* (Luder) in den nämlichen Bedeutungen, wie bei uns.  
Mhd. luoder.

Bartsch, Parzival an Artus' Hofe 60.

Von überkrüphe daz geschach

daz ime was von dem luoder gäch.

*Lug* Lüge. Mhd. luc, — ges; ahd. lug; wetterauisch Luck.

Maaler : Lug (der) Lugnerey, Lugenwerck, Ein eytele red.

Mendacium, Mentitio, Vanitas, Sycophantia. — Er ist überal nüt dann ein lötiger Lug und trug. Ex fraude, fallacijs, mendacijs constare totus uidetur.

*lukrt* (luckert) durchlöchert, voller Lücken von Lucke, Lücke, mhd. lucke, lücke; ahd. lucha, luccha.

#### M.

*Madam* Hebamme. Man hat sich also in Wien vor jener uns geläufigen Anrede verheirateter Frauen wohl zu hüten. Ersatz ist „Frau von —“, was dem Fremden nicht weniger lächerlich vorkommt, als unser aus dem Norden eingeschlepptes „Gnädige Frau“. Vernünftige Leute fordern den Ausländer, der sich anfänglich schlecht mit jener Anrede zurecht findet, auf, das „von“ getrost wegzulassen. Aber es ist ihnen doch nicht ganz Ernst damit, und will man den herrschenden Höflichkeitsbegriffen nicht vor den Kopf stoßen, so muß man eben mit den Wölfen heulen. Der „Frau von —“ steht natürlich der „Herr von —“ zur Seite, der den geringeren Ständen gegenüber zum „Gnä Herr“ (Gnädiger Herr) graduirt wird. Wer mit Trinkgeldern nobel ist, kann Ansprüche auf „Euer Gnädn“ (Euer Gnaden) machen. — Bei der green (grünen) Madam übernachten (in Berlin : bei Mutter Grün) = im Freien übernachten, ohne Obdach sein.

*Mädnsäck* (Madensack, Made = Insectenlarve, der in verwehenden Körpern lebende Wurm) cynische Bezeichnung für

den menschlichen Körper. — H<sup>ügel</sup> : Der Mensch, sobald als er gestorben ist, wird a Mädsäck.

Simpl. 2, 267, 13. Aber solche Künste und Erfindungen halfen mich nur eine Zeitlang; und wann ich meinte, nun hätte ich mich wieder in etwas erholet und meinem Madensack ein tägliches Aufkommen (mehr begehrte ich ohne das nicht) verschaffet, da lage dann, ehe ich mich versahe, alle meine Hoffnung im tiefsten Schlamm.

*Mäusl* (Mäuslein; musculus, Muskel) Nerv am Ellbogen, dessen starke Berührung heftig schmerzt; bei uns : Judenknochen. — H<sup>ügel</sup> : I hab mir's Mäusl angeschlagn.

*mäusrlstat* mäuschenstill, lautlos. (Stat = stät, stet, mhd. staete, staet; ahd. stäti.)

*Mägn* (Mahn, Mohn, Magsamen) Mohn. Mhd. mäge, mägen, mähen; ahd. mągo, urverwandt mit dem griech. *μύρον*. — Sieh auch Beigl.

*magrln* ärgern; offenbar von mägern = mager machen, wie denn der Ärger und Kummer zehrt. Vgl. lat. macerare, das auch abmergeln und ängstigen heißen kann. (Hor. ep. 14, 15 f. Me libertina neque uno contenta Phryne macerat.)

*Mandl* = 1) kleiner Mann. — Der Hase macht „a Mandl“, wenn er auf den Hinterläufen sitzt und mit den Vorderläufen schlägt. 2) Haken am Kleid (sieh Häftlmächr). 3) Garbenaufe : neun Garben im Kreis, eine zum Wetterschutz darüber gebreitet. In dieser Bedeutung wird es von mähen abgeleitet.

*Mandlstehauf* Hollundermännchen = Figürchen aus Hollundermark, das umgeworfen immer wieder zum Stehen kommt, indem es einen Bleifuß hat.

*Marterer* Märtyrer, Blutzzeuge, Glaubenszeuge, geplagter Mensch. Mhd. marteraere, martrer, merteraere; ahd. martirāri, marterāri. Grimm (Heyne) bemerkt mit Recht, daß unsere jetzige Schreibung „nur einer übel angebrachten gelehrten Erinnerung ihr Dasein verdankt.“

G. v. Strfsbrg; Tristan und Isolt 7652.

Unde jahan, daz daz waere  
ein armer marteraere,  
ein tot wunder spil man.

*Maulkorb* neben der gewöhnlichen Bedeutung auch Fresskorb, Raufe. So : einem den Maulkorb (wir : Brodkorb) höher hängen. — *Maaler* : Maulkorb, den man den eslen vnnnd anderen thieren anhenckt, vnnnd etwan höuw darein thüt. *Fiscella*. *Fiscellum*.

*maunkerzn* einen ächzenden Laut von sich geben. Das Wort ist mittels der Endung *erzn* aus *maunzen* gebildet, das seinerseits Iterativbildung ist von *maunen* = schreien, wie eine Katze; von Menschen : verdrossen brummen. Die erwähnte Endung ist im österreichischen Dialekt häufig, besonders an lautmalenden Stämmen. So sagt man vom leise Lachenden : er *pfugerzt* (*pfugetzt*, *pfugatzt*), vom Einnickenden : er *naperzt* (mhd. *nafzen* = schlummern, ahd. *hnaffezen*, *naphezen*, *naffazen*) oder *nipfatzt* von nippen, nipffen (mhd. *nipfen*); vom Stotterer oder unterdrückt Lachenden : er *gagerzt* oder *gigerzt* (wovon *Gigerzr* oder *Gixr* = Überschnappen der Stimme; der Ton beim Abschnappen des Queues am Billardball). Eine Eiterbeule oder Blutblase, die so reif ist, dafs die Masse (Materie) gewissermalfen klopfend die Epidermis berührt (ital. *toccare*), *togerzt*. Auch vom heftig klopfenden Herzen sagt man : es *togerzt*. *Megerzn* ist das Meckern der Ziegen, das Stöhnen eines Gewürgten u. dgl. (Hügel : Der macht kan *Megerzr* mehr [ist tot].) Ferner sagt man von einem Ermüdeten, der die zufallenden Augen immer wieder mühsam öffnet : er *augerzt*. Bei Wetterleuchten und Blitzen : es *himmlerzt*. Einer, der gähnt und dabei den „Gam“ (Gaumen) zeigt, *gamerzt*. Wer „wie ein Schwamm“ getrunken hat, *schwammerzt*. Wer sich hin und her wiegt, *wiagerzt*. Neue Stiefel *knarerzn*. Tritt man auf einen von Flüssigkeit durchdrungenen Schwamm, Lumpen, so gibt er einen quatschenden Ton von sich, den der Wiener *sogerzen* nennt. *Bäkerzn* heifst frieren, vor Kälte zittern, vermutlich von backen, das ja noch heute im Volksmund diese Bedeutung haben kann. So z. B. : es hat diese Nacht gebacken ; es ist so kalt, dafs es backt.

*Mette* (Metten, Frühmesse) Frühgottesdienst. Mhd. *mettene*, *metten*; *mettine*, *mettīn*, *mettī*; ahd. *mattīna*. Von *matutina* (hora) (der ersten der horae canonicae : *matutinum* [auch

nocturnum], prima, tertia, sexta, nona, vespera, completorium), während Messe bekanntlich von der Formel: „Ite, missa est“ kommt, mit der die zum Abendmahl noch nicht Berechtigten aus der Kirche beschieden wurden. — Mette auch von der lärmenden Unterhaltung Angetrunkener. — Saufmette bei den Studenten (Strafsburger Commersbuch 436, 57).

Von des Gargantua Jugendübung Kap. XIV. Liefs das Magnificat zur Metten singen und befand sich mechtig gut.

Ebendas. Alle Morgen sang er die trunken Metten (d. h. er erbrach sich).

*mislsichti* (miselsüchtig) kränklich, grämlich, unmutig, lungen-süchtig von Miselsucht, mhd. miselsuht, ahd. misalsuht, wich später dem Wort Aussatz.

*muadrselig* (mutterselig) ganz allein, einsam. Ursprünglich mutterallein (Mhd. muotersein) = von der Mutter entfernt, allein.

Wir haben es hier also mit einem verkürzten Ausdruck zu thun, während wir heutzutage verstärkt sagen: mutterselig-allein. Denn „mutterseelenallein“ läßt sich wohl nicht halten; das ältere „selig“, wie es im Wiener Dialekt erhalten blieb, ist eine Verstärkung des Ausdrucks der Vereinsamung, indem es auf die dauernde Entfernung der Mutter, nämlich den Tod hinweist.

*mudlsaubr* sehr schön. In „mudl“ scheint Modell zu stecken, wie wir sagen: Schön, wie ein Bild.

#### N.

*Nagl* (Nagel) abgeteiltes Häufchen Obst auf den Ständen der Obsthändler. Rührt von dem alten Brauche her, Mafse, namentlich Kannen und Becher behufs Messung des Inhalts mit inwendig hervorstehenden Nägeln zu versehen.

*Naglstock* Gartennelke, Grasblume. Zunächst ist Nägelein (Deminut. von Nagel; mhd. negellîn, negilîn) der Name der Gewürznelke wegen der Aehnlichkeit ihrer als Knospe gebrochenen und getrockneten Blüte mit einem kleinen Nagel. Dann übertrug man den Namen auf unsere Gartennelke, die mit ihrem aromatischen Geruch an jene erinnern mochte. Übrigens scheint auch das Wort Nelke aus negellîn hervorgegangen zu sein; es gilt als das ältere Wort für vorneh-

mer. — In der Wetterau bezeichnet nur Grasblume die Gartennelke; „Nägelcher“ die Knospen der Gewürznelke und den Fliederbaum (türk. Hollunder, *Syringa vulgaris*), dessen Dolden gleichfalls aus nägleinähnlichen Blütchen bestehen.

Keller, K. v. Wrzbrg. Troj. Krieg 9611.

Ouch stount dar inne grüenez gras

und üz erwelte bluomen,

da wuohsen kardamuomen

und muscât unde negellîn.

Ebendas. 98297.

Dâ lac der zuckersâme,

diu muscât und daz negellîn.

*Näsquetschr* und — *zwickr* = binocle. Auch der enge Sarg für die Angehörigen niederer Classen, weil der Deckel dicht auf der Nase aufsitzt.

*neuch* neu. Durch Übergang des alten w in g, ch aus mhd. niuwe, niwe; ahd. niuwi, niwi.

*nialsn* (niesen). Goth. niutan, alts. niotan, ags. niôtan, ahd. niosan, niasan.

*Nokn* und *Nokrl* (Nock, Nocke, Nocken) 1) Mehlklöse, ähnlich den „Spatzen“: Butter-, Gries-, Wasser-, Rahm-, Milchnocken; vielleicht übertragen vom bair.-tirolischen der Nock = kleiner Hügel. Weigand denkt dagegen an italien. gnocco = Klofs, Mehlklofs, bildl. Tölpel, das aber vielleicht umgekehrt aus dem Deutschen kommt. 2) Dummes, bornirtes Weibsbild; verstärkt mit Verbleiben im Bild: dâlkete (s. Dâlk) Nokn. Nach Grimm (Lexer) heifst die Nock im Tirolischen Betschwester, die halbschlummernd (nockend) betet. Mag dem so sein: dafs der Wiener bei der Personenbezeichnung nicht hieran, sondern an jene Mehlspeise denkt, geht aus dem genannten Attribut hervor.

*nothig* (nöthig, nötig) in Not befindlich, bedrängt, bedürftig.

Mhd. nôtec, nôtic; ahd. nôtag, nôteg.

Bartsch, Parzival's Jugend u. s. w. 1641.

Ist hôch und hoecht sich iuwer art,

lât iweren willen des bewart,

iuch sol erbarmen nôtec her.

nöttn (nöthen, nöten) nötigen, zwingen. Mhd. noeten, nôten;  
ahd. nôtjan, nôtten, nôtan, nôten. — Maaler: Einen Nöten  
und tringen, Einen trungenlich obligen vnnnd ernstlich manen,  
vnnnd anhalten etwas zethûn.

Ich breche hier ab, da ich den mir zugemessenen Raum  
bereits überschritten habe.

## Ueber die Fluidität des absoluten und verdünnten Alkohol.

Von

Dr. Karl Noack.

Bekanntlich hat schon Poiseuille in seiner berühmten Experimentaluntersuchung über die Bewegung der Flüssigkeiten in engen Röhren \*) eine Beobachtungsreihe mitgeteilt, aus der hervorgeht, daß eine Mischung von 73,512 Gewichtsteilen Alkohol mit 76,487 Gewichtsteilen Wasser bei einer Temperatur von 10° C. eine gröfsere innere Reibung besitzt, als alle übrigen Gemische. Wenn der von Poiseuille benutzte Alkohol wirklich absolut war, so hätten demnach die Lösungen von Alkohol in Wasser ein Zähigkeitsmaximum bei einer Zusammensetzung von 49,01 Gewichtsprozenten Alkohol oder einer Dichtigkeit von 0,9209 bei 15° C bez. auf Wasser von 15° C. Poiseuille selbst giebt das spezifische Gewicht dieses Gemisches zu 0,9293 bei 10° C. an und giebt der Vermutung Ausdruck, daß dieses Zähigkeitsmaximum in Beziehung stehe mit dem von Rudberg \*\*) bei 55 Volumprozenten oder 47,29 Gewichtsprozenten beobachteten Kontraktionsmaximum.

Zu ähnlichem Resultat kam 15 Jahre später Graham \*\*\*), welcher ein Zähigkeitsmaximum bei einem Gehalt der Flüssig-

\*) Mém. de l'Inst. de Paris 1846; tome IX, p. 433.

\*\*) Pogg. Ann. 1828. Bd. 13. p. 496.

\*\*\*) Phil. Transact. 1861. t. 151, I. p. 373.

keit von 46,00 Gewichtsprozenten und einer Temperatur von 20° C. beobachtete; er giebt das spezifische Gewicht der Flüssigkeit bei 15° C zu 0,9271 an. Auch hier findet sich, wie bei Poiseuille, der Hinweis auf die Zusammensetzung der Flüssigkeit nach der Formel  $C_2H_5 \cdot OH + 3H_2O$ .

Immerhin zeigen aber die beiden Angaben eine nicht unbedeutliche Differenz von 3 Gewichtsprozenten, die wohl kaum *ohne weiteres* auf die abweichenden Untersuchungstemperaturen zurückzuführen sein dürfte, während andererseits freilich die Möglichkeit einer geringeren Verschiebung der Stelle des Zähigkeitsmaximums mit wechselnder Temperatur um so weniger bestritten werden kann, als Sprung \*) bei Salzlösungen eine analoge Erscheinung beobachtet hat.

Zur Beantwortung dieser noch offenen Frage glaube ich in den folgenden Blättern einen kleinen Beitrag liefern zu können, der auch in anderer Beziehung nicht uninteressantes Beobachtungsmaterial bietet, da eine Reihe neuerer Untersuchungen über Analogieen zwischen galvanischem Leitungsvermögen und der Fluidität alkoholischer Salzlösungen eine genaue Kenntnis der inneren Reibung des Lösungsmittels unbedingt verlangen.

Von diesem Gesichtspunkt aus habe ich nach der Poiseuille'schen Methode in der von Wiedemann \*\*) vorgeschlagenen Verbesserung eine große Anzahl von Versuchen angestellt.

Da es galt die Fluidität alkoholischer Flüssigkeiten innerhalb *weiterer Temperaturgrenzen* zu prüfen, so mußte von vornherein von einer Anwendung der Coulomb'schen Methode abgesehen werden, wenn dieselbe auch vielleicht aus anderen Gründen den Vorzug vor der Poiseuille'schen verdient hätte, denn es gestattet jene kein gleichmäßiges Erwärmen der Versuchsobjekte und kann ferner die Verdunstung der Flüssigkeiten bei einigermaßen hohen Temperaturen nicht wirksam verhindert werden. Im übrigen erweist sich die Poiseuille'sche Methode als so bequem, daß man sie unbedingt wählen wird,

\*) Pogg. Ann. 1876. Bd. 159. p. 1.

\*\*) Pogg. Ann. 99 (1856) p. 215. § 8.



wenn es sich, wie hier, um sehr zahlreiche Beobachtungen handelt.

Der Apparat, wie er nach einer Reihe von Vorversuchen endgültig zusammengestellt und während der ganzen Dauer der Untersuchung benutzt wurde, ist in Fig. 1 in schematischer Zeichnung wiedergegeben. In einem Glaskasten, der das Wasserbad enthält, befinden sich die Hauptteile, die beiden möglichst identischen Kugelhöhen A und B nebst der sie verbindenden Capillaren C. Die größeren Kugeln sind zwischen zwei Marken auf das sorgfältigste kalibriert und enthalten das Flüssigkeitsvolum, für welches die Ausflußzeit bestimmt werden soll. Die beiden kleineren Kugeln haben lediglich den Zweck, das Absetzen von festen Teilchen zu ermöglichen und so zu verhindern, daß solche in die Capillare C gelangen.

Das Befestigen der Capillare an den Kugelhöhen geschah in folgender Weise: Das betreffende Ende der letzteren war mit einem etwa 15 mm überstehenden Stückchen eines sehr gut gereinigten, engen Gummischlauches überzogen; nachdem die Kugel gefüllt und in die geneigte Lage gebracht war, die in der Nebenfigur dargestellt ist, wurde durch vorsichtiges Blasen am langen Ende (wenn nötig unter Einschaltung einer Chlorkaliumröhre) erreicht, daß die Versuchsflüssigkeit bei dem freien Ende der Gummiallonge gerade hervortrat, und nun mit Vermeidung eindringender Luftblasen das zugespitzte Ende der Capillaren bis zur Mitte der vorderen Kugel eingeschoben. Obgleich bei geeigneter Wahl des Schlauchdurchmessers so schon ein guter Verschluss erzielt werden könnte, so wurde nun doch noch der ganze Schlauch mehrfach mit einem starken Seidenfaden umwickelt. In ganz analoger Weise wurde dann das andere Ende der Capillaren in die zweite Kugelhöhe, nachdem dieselbe ebenfalls mit der Versuchsflüssigkeit gefüllt war, eingeführt. Dann wurde mit einer sehr dünnen Pipette aus der einen Kugel die überschüssige Flüssigkeit entfernt.

Da die Versuchsflüssigkeiten vor der Benutzung und der Bestimmung des spezifischen Gewichtes unter der Luftpumpe von absorbirter Luft möglichst befreit und zudem filtrirt worden waren, so hatte es bei dieser Einrichtung kein Bedenken, die-

selbe Flüssigkeitsmenge mehrmals zwischen den Kugeln hindurchgehen zu lassen; nach vier bis sechs Versuchen wurde aber immer die Flüssigkeit nach Trennung und Austrocknen der einzelnen Teile erneuert. Trotz aller dieser Vorsichtsmaßregeln sammelte sich manchmal bei höheren Temperaturen in einer der inneren Kugeln eine Luftblase; da dieselbe jedoch nicht in die Capillare gelangen konnte, so hatte dies nicht viel zu bedeuten.

Die Erhaltung des Kugelsystems in aufrechter Stellung im Wasserbad geschah durch zwei Füße von Blei mit Schlitzfenstern, in welche die unteren Teile der Röhren eingesetzt werden konnten.

Es mögen an dieser Stelle sogleich die nötigen Angaben über das Volum der Kugeln und die Dimensionen der Capillaren Platz finden.

Zur Bestimmung des ersteren wurde die betreffende Kugelhöhle mit Quecksilber gefüllt und mit der weiter unten beschriebenen Vorrichtung zur Erzeugung des zum Ausfluß erforderlichen Druckes in Verbindung gesetzt; das zwischen den Marken enthaltene Quecksilber wurde aufgefangen und gewogen. So fand ich für das Volum der Kugel A bei 0° C den Wert 8,0210 Kubikcentimeter und ebenso für die Kugel B 8,4729 Kubikcentimeter als Mittel von je fünf Messungen.

Von Capillaren waren vier Größen in Hinsicht auf kreisrunden Querschnitt und überall gleiches Kaliber mit großer Sorgfalt ausgewählt worden; dieselben werden im folgenden mit den römischen Ziffern I, II, III, IV bezeichnet werden. Ihre Durchmesser wurden ebenfalls durch Auswiegen mit Quecksilber bestimmt, indem in jeder Röhre 15 bis 25 Quecksilberfäden gemessen und deren Gesamtgewicht ermittelt wurde. Diese Operation wurde bei jeder Röhre dreimal vorgenommen und ergab im Mittel für I  $d = 0,033\ 495$  cm, für II  $d = 0,023\ 872$  cm, für III  $0,040\ 112$  cm, für IV  $d = 0,032\ 385$  cm; diese Zahlen sind, wie die Kugelvolumen auf 0° reduziert.

Die respektiven Längen sind: für I  $l = 13,51$  cm, für II  $l = 12,145$  cm, für III  $l = 17,99$  cm, für IV  $l = 18,995$  cm.

Zur *Abkühlung* des im obigen beschriebenen Apparates

wurde der Glaskasten bis oben mit fein gestoßenem Eis gefüllt, in dem nur zwei Kanäle die Beobachtung der Marken an A und B ermöglichten; beleuchtet wurde dabei das Röhrensystem von hinten durch eine kleine Lampe, die durch das Eis hinreichend viel diffuses Licht nach Innen sandte. Was die *Erwärmung* des Wasserbades anlangt, so geschah dieselbe durch Einleiten von Dampf vermittels der Röhre R (Fig. 1). Bei einiger Übung gelang es meist ohne allzugroße Mühe durch Regulieren des Dampfzufflusses die Temperatur an einer beliebigen Stelle nahezu konstant zu erhalten. Eine kleine Änderung der Temperatur während des Versuches hatte um deswillen wenig zu bedeuten, da die Temperatur bei Beginn und Schluß jedes Versuches abgelesen und von beiden Angaben das Mittel genommen wurde. Zudem blieben die vorkommenden Differenzen fast immer unter  $0,5^{\circ}$  C.

Die Temperaturbestimmung geschah mit Hilfe eines in zehntel Grade eingeteilten Normalthermometers T, dessen Angaben an der Hand einer mehrfach revidierten Korrektionstabelle verbessert wurden. Das Thermometer tauchte so tief in die Flüssigkeit ein, daß die Kugel die Capillare berührte; da infolge dessen ein großer Teil des Quecksilberfadens aus dem Wasserbad hervorragte, so mußte zur Anbringung der betreffenden, allerdings meist sehr geringen Korrektur noch ein Hilfsthermometer an dem Normalthermometer befestigt werden; durch zwei Kautschukringe wurde dies in einfachster Weise erreicht. Die Ablesungen geschahen alle mittels eines Fernrohres zur Vermeidung der Parallaxe.

Der konstante Druck, unter dem der Ausfluß stattfinden sollte, wurde durch folgenden Apparat hervorgebracht.

Eine Vorlage V mit zwei diametral gegenüberstehenden Tuben, die etwas mehr als ein Liter faßt, wurde mittels einer über zwei Rollen gehenden Kette an der Decke des Beobachtungsraumes aufgehängt und das Ende k der Kette über dem Experimentiertisch eingeklemmt. So konnte diese Vorrichtung beliebig gehoben, gesenkt und in jeder gewünschten Lage festgestellt werden.

Die Vorlage wurde als Mariotte'sche Flasche benutzt.

Zu diesem Zweck war der obere Tubus durch einen sehr gut schließenden Kautschukpfropfen verschlossen, durch den eine unten umgebogene und zu einer Spitze ausgezogene Glasröhre führt. Der untere Tubus war ebenso durch einen Kautschukstopfen mit durchgehender kürzerer Glasröhre verschlossen. An letzterer war ein starker Gummischlauch befestigt, der zu dem in bequemer Höhe über dem Tisch angebrachten Glashahn H führt und der gerade lang genug war, um ein Heben der Vorlage bis zur Decke zu gestatten. Das ganze war mit einer konzentrierten *Chlorzinklösung* gefüllt, die ein spezifisches Gewicht von etwa 1,6 hatte. Dieses Füllungsmittel bedingte große Sorgfalt bei Herstellung der Verschlüsse an der Vorlage und am Hahnen, denn dieselben zeigten sich dieser Substanz gegenüber als gänzlich undicht, bis die Glas- und Gummiteile mit Siegellack oder Wachs zusammengekittet wurden. Von da an war der Verschluss ein ganz vollkommener und blieb es auch unverändert bis zum Schluss der Versuche.

Von dem Glashahn H aus führt ein kürzerer Schlauch nach der starkwandigen Röhre S, die oben spitzwinklig umgebogen, unten zu einer Spitze ausgezogen ist. Diese Glasröhre führte durch den Verschluss des mittleren Tubus einer dreihalsigen Woulf'schen Flasche W von etwa 1½ Liter Capacität, und war lang genug, um den Boden der Flasche zu erreichen. Der Verschluss bestand aus einem in Wachs ausgekochten Kork von 5 cm Länge, der mit demselben Stoff im Flaschenhals eingekittet war und in dessen Bohrung sich die eingefettete Röhre S mit einiger Reibung völlig luftdicht verschieben liefs. Die Flasche diente als Windkessel.

Die beiden andern Tubusse waren durch festgebundene Gummistopfen verschlossen. Durch den einen führte ein kurzes Glasrohr, das durch einen Gummischlauch mit einem weitröhri-gen offenen Quecksilbermanometer M verbunden war; durch den zweiten ein Glasrohr mit Hahn H', welches durch einen zweiten Schlauch mit den Kugelhöhren A und B abwechselnd in Verbindung gesetzt werden konnte.

Bevor ich nun zur Beschreibung des Verlaufes eines Ver-

suches übergehe, möchte ich daran erinnern, welche Größen überhaupt beobachtet werden müssen.

Die von Meyer \*) verbesserte Poiseuille'sche Formel für den inneren Reibungscoëffizienten in *absolutem* Mafs lautet:

$$\eta = \frac{\pi \cdot \delta \cdot p \cdot d^4 \cdot z \cdot g}{2^7 \cdot l \cdot v}$$

Es bedeuten hierin: p den wirkenden Quecksilberdruck, unter dem der Ausflufs stattfindet, gemessen in Centimetern, in welchem Mafs auch alle anderen Längen gegeben sind;  $\delta$  das spezifische Gewicht des Quecksilbers; d den Röhrendurchmesser und l die Röhrenlänge; v die ausgeflossene Flüssigkeitsmenge in Kubikcentimetern und z die dazu erforderliche Zeit in Sekunden; schliesslich g die Beschleunigung der Schwere für Giefsen im Betrag von 981,05 cm. Es erschien mir übrigens aus praktischen Gründen zweckmäfsig nicht  $\eta$  selbst, sondern deren reziproken Wert, die Fluidität zu berechnen.

Es mufste also nach obiger Formel bei jedem einzelnen Versuch der Druck im Manometer und wegen der Dichtigkeit  $\delta$  die Temperatur an einem daneben hängenden Thermometer bestimmt werden. Sodann handelte es sich um die Ausflufszeit t, die an einem mit Auslösung und Arretierung versehenen Chronoskop gemessen wurde. Drittens mufste das Thermometer des Wasserbades und wegen der Korrektion für den herausragenden Faden auch das daran angebrachte Hülftthermometer abgelesen werden. Die Gröfsen l, d und v dagegen waren ein für allemal bestimmt und sind ihre Werte bereits angegeben.

In folgender Weise verlief ein einzelner Versuch. Nachdem die Kugelhöhren A und B mit der Versuchsflüssigkeit gefüllt und durch eine der Capillaren verbunden waren, wie dies früher beschrieben wurde, stellte ich die Verbindung etwa zwischen A und dem geschlossenen Glashahn H' her während die andere Röhre B eventuell mit einer Chlorkalciumröhre abgesperrt wurde. Dann wurde die Mariotte'sche Flasche V bis zur gewünschten Höhe gehoben und H geöffnet, worauf sich sehr rasch in W der entsprechende Druck herstellte. War

\*) Wied. Ann. 2 (1877) p. 387.

unterdessen die Temperatur im Wasserbad stationär geworden und konnte man überzeugt sein, daß auch das Röhrensystem die Temperatur des Bades angenommen hatte, so wurde der Hahn  $H'$  geöffnet und sofort, wenn der Meniskus in A die obere Marke passierte, die Beobachtungsuhr ausgelöst. Darauf wurde durch das Fernrohr die Temperatur am Normalthermometer und an dem Hilfsthermometer abgelesen, sodann das Fernrohr auf das Manometer gerichtet und der Druck, sowie die Temperatur der Umgebung bestimmt. Nahte sich der Meniskus der unteren Marke, so wurde wieder die Temperatur des Bades an T gemessen und in dem Moment, wo der Meniskus die untere Marke passierte, wurde die Uhr arretiert. Sodann wurde sofort ein Gegenversuch gemacht, indem die Schläuche an A und B vertauscht und die Flüssigkeit rückwärts durch das Kugelsystem getrieben wurde. Dann wurde die Temperatur des Bades um fünf Grad erhöht und abermals zwei Versuche angestellt. Häufig fand ich es wünschenswert bei einer und derselben Temperatur mehr als zwei Versuche anzustellen; auch ließ ich bisweilen die Flüssigkeit in den verschlossenen Kugelröhren des zusammengesetzten Apparates stehen, um am anderen Morgen bei einer der Temperaturen, wie Tags zuvor, einen oder zwei Kontrollversuche zu machen. Dies geschah z. B. bei den Versuchen 35 und 36 der zweiten Versuchsreihe, 13, 14 und 26, 27 der vierten Versuchsreihe, 23, 24 der fünften Versuchsreihe u. s. f.

Nach einer Reihe von Messungen mußte die herabgeflossene Chlorzinklösung selbstverständlich wieder gehoben werden. Zu diesem Zweck wurden einfach die Hahnen H und  $H'$  geschlossen, die Mariotte'sche Flasche V so weit wie möglich herabgelassen, die Flasche W über das Niveau von V gehoben und auf ein Wandbretchen gestellt. Öffnete man nun zuerst den Verschluss von V, dann den Gashahn H, so wurde durch den in W noch vorhandenen Überdruck zunächst ein Teil der Flüssigkeit sehr rasch von W nach V getrieben, während das Quecksilber im Manometer beständig sank. War der Überdruck nahezu verschwunden, so öffnete ich den Gashahn  $H'$ , worauf

sich die Flasche W nach Art eines Hebers völlig entleerte; die ganze Manipulation erforderte nur wenige Minuten.

In der oben beschriebenen Weise wurden im ganzen zwölf Versuchsreihen ausgeführt mit Mischungen von verschiedener Konzentration zwischen reinem Wasser und absolutem Alkohol. Die Resultate sind in den folgenden Tabellen niedergelegt.

Über jeder einzelnen sind zunächst die Ergebnisse von drei Bestimmungen des spezifischen Gewichtes mit den zugehörigen Beobachtungstemperaturen bezogen auf Wasser von 4°, das daraus nach den Tabellen von Mendelejeff und Gilpin \*) berechnete spezifische Gewicht bei 15° bezogen auf Wasser von derselben Temperatur und schliesslich der Gehalt der Mischung an absolutem Alkohol in Gewichtsprozenten angegeben.

In den Tabellen selbst enthält die erste Kolonne die Versuchsnummer, die zweite und dritte die Bezeichnung der bei dem betreffenden Versuch benutzten Kugelhöhre, respektive der Capillaren, die vierte unter  $t'$  die Temperatur der Umgebung, die fünfte  $p$  den am Manometer abgelesenen Druck, die sechste unter  $z$  die Ausflusszeit, die siebente die bereits vollständig korrigierte Temperatur des Wasserbades und schliesslich die achte die Fluidität  $F$ , wie sie sich nach der angeführten Formel aus den beobachteten Gröfsen ergibt. Alle Längen sind, um dies nochmals hervorzuheben in Centimetern, die Temperaturen nach der hundertteiligen Skala angegeben.

Es sei hier noch bemerkt, dafs der bei den Versuchen benutzte Alkohol von Kahlbaum in *Berlin* bezogen war; nur die neunte Versuchsreihe wurde mit Alkohol aus einer hiesigen Droguerie angestellt, der von Merck in *Darmstadt* stammte.

\*) Landolt-Börnstein, physikalisch-chemische Tabellen p. 148 ff.

01.271	27.25	1.122	10.11	7.75	11	A	76
01.272	27.25	1.122	10.11	7.75	11	A	76
01.273	27.25	1.122	10.11	7.75	11	A	76
01.274	27.25	1.122	10.11	7.75	11	A	76
01.275	27.25	1.122	10.11	7.75	11	A	76
01.276	27.25	1.122	10.11	7.75	11	A	76
01.277	27.25	1.122	10.11	7.75	11	A	76
01.278	27.25	1.122	10.11	7.75	11	A	76
01.279	27.25	1.122	10.11	7.75	11	A	76
01.280	27.25	1.122	10.11	7.75	11	A	76

Erste Versuchsreihe.

Destillirtes Wasser.

Versuchs- Nummer	Bezeichnung der		t'.	p.	z.	t.	F.
	Kugel	Capill.					
1	A	IV	20,7	11,66	642,0	0,55	56,73
2	B	IV	21,7	11,61	676,2	0,62	57,15
3	A	IV	22,0	11,63	651,2	0,57	56,08
4	B	IV	22,0	11,57	681,2	0,55	56,93
5	A	II	20,7	30,18	546,8	0,60	55,73
6	B	II	20,5	30,24	565,9	0,57	56,77
7	A	II	20,5	29,97	540,2	0,56	56,81
8	B	II	20,5	30,02	566,2	0,55	57,16
9	A	II	20,0	31,34	429,7	6,42	68,28
10	B	II	19,8	31,30	452,9	6,42	68,52
11	A	II	19,8	31,12	432,2	6,54	68,36
12	A	II	19,8	31,23	388,8	10,04	75,73
13	B	II	19,5	31,25	408,3	9,86	76,12
14	A	II	19,6	21,19	569,0	9,97	76,26
15	B	II	20,0	21,21	596,2	10,24	76,82
16	A	II	20,0	17,51	593,4	15,33	88,50
17	B	II	20,0	17,49	643,6	15,01	86,29
18	B	II	19,5	16,80	660,9	14,80	87,48
19	A	II	18,6	16,76	550,0	20,26	99,73
20	B	II	18,6	16,76	578,8	20,07	100,10
21	A	II	21,7	16,59	494,6	25,13	112,10
22	B	II	22,0	16,62	522,2	25,10	112,00
23	A	II	20,8	16,57	439,7	31,61	126,20
24	B	II	20,5	16,58	456,1	31,53	128,50
25	A	II	20,0	16,60	398,8	35,81	138,90
26	B	II	20,1	16,59	421,0	35,73	139,10
27	A	II	19,7	15,12	400,3	40,37	151,90
28	B	II	19,8	15,17	424,1	40,61	151,00
29	A	II	19,9	11,76	477,6	45,31	163,90
30	B	II	19,8	11,76	499,4	45,23	165,40
31	A	II	20,5	11,02	462,8	51,09	180,30
32	B	II	20,7	11,05	492,4	50,84	178,50
33	A	II	20,8	11,04	428,5	55,78	194,40
34	B	II	20,9	11,07	411,6	61,43	213,20
35	A	II	21,5	11,09	396,1	61,59	209,40
36	B	IV	22,8	10,84	216,1	55,73	191,60
37	A	IV	22,7	8,48	279,3	51,10	179,40
38	B	IV	24,0	8,28	297,0	51,58	182,50



Zweite Versuchsreihe.

Verdünter Alkohol. 8,21 ‰.

Spezifisches Gewicht: 0,98413 bei 22,5°; 0,98467 bei 20,1°; 0,98457 bei 20,5°.  
Daraus im Mittel bei 15° 0,98644 bez. auf Wasser von 15°.

Versuchs- Nummer	Bezeichnung der		t.	p.	z.	t.	F.
	Kugel	Capill.					
1	A	III	20,6	11,45	426,9	0,05	34,96
2	B	III	20,8	11,44	457,9	0,05	34,46
3	A	III	20,2	13,84	349,7	0,07	35,30
4	B	III	20,2	13,66	373,9	0,07	35,34
5	A	III	19,8	10,95	354,2	5,69	44,05
6	B	III	20,0	11,06	366,6	5,91	44,52
7	A	IV	18,8	31,38	388,3	0,14	34,84
8	B	IV	18,9	31,36	403,4	0,14	35,45
9	A	IV	19,5	25,81	466,3	0,18	35,28
10	B	IV	19,8	25,81	492,9	0,31	35,26
11	A	IV	20,8	16,95	582,0	5,57	43,05
12	B	IV	20,4	20,94	494,5	5,51	43,32
13	A	IV	17,0	20,40	406,4	10,20	51,19
14	B	IV	17,0	20,49	418,8	10,29	52,24
15	A	IV	17,4	20,44	337,4	15,28	61,53
16	B	IV	17,0	20,31	357,9	15,28	61,67
17	A	IV	17,9	16,02	374,1	19,98	70,82
18	B	IV	17,4	15,97	399,0	20,17	70,36
19	A	IV	18,9	12,55	416,4	25,15	81,23
20	B	IV	18,6	12,54	434,1	25,50	82,38
21	A	IV	19,7	9,98	454,2	30,51	93,67
22	B	IV	19,4	9,98	482,0	30,53	93,24
23	A	II	20,0	30,75	288,7	35,67	103,60
24	B	II	20,1	30,57	299,2	35,78	106,20
25	A	II	20,4	20,54	380,0	40,38	117,80
26	B	II	20,5	20,66	403,5	40,36	116,50
27	A	II	20,3	20,58	339,0	45,60	131,80
28	B	II	20,1	15,24	471,4	45,95	135,20
29	A	II	20,1	15,03	420,9	50,40	145,40
30	B	II	19,9	15,18	439,2	50,32	145,70
31	A	II	20,2	15,21	380,1	55,06	159,10
32	B	II	20,2	14,47	427,9	55,06	156,90
33	A	II	20,6	15,06	348,3	60,95	175,30
34	B	II	20,8	15,22	363,4	60,94	175,60
35	A	II	20,4	29,77	436,0	20,55	70,85
36	B	II	21,2	31,05	437,4	20,54	71,54

Dritte Versuchsreihe.

Verdünnter Alkohol. 16,60 %.

Spezifisches Gewicht : 0,97211 bei 23,1°; 0,97285 bei 21,0°; 0,97317 bei 20,2°.  
Daraus im Mittel bei 15° 0,97537 bez. auf Wasser von 15°.

Versuchs- Nummer	Bezeichnung der Kugel	Capill.	t'.	p.	z.	t.	F.
1	A	IV	19,3	30,93	608,8	0,00	22,55
2	B	IV	19,8	30,81	641,4	0,00	22,70
3	A	IV	19,2	30,95	610,8	0,00	22,46
4	B	IV	19,3	30,89	644,1	0,00	22,54
5	A	IV	19,5	30,88	470,9	5,70	29,20
6	B	IV	19,9	30,71	493,8	5,76	29,57
7	A	IV	19,6	26,70	450,0	10,40	35,34
8	B	IV	19,9	26,84	459,2	10,61	36,39
9	A	IV	21,0	23,28	410,6	15,75	44,43
10	B	IV	20,8	23,24	441,3	15,60	43,74
11	A	IV	17,8	15,57	626,4	15,60	43,52
12	B	IV	17,8	15,58	610,7	15,67	44,28
13	A	IV	19,5	17,80	458,6	20,55	52,01
14	B	IV	20,2	17,77	477,6	20,40	52,85
15	A	IV	20,1	17,74	379,4	26,00	63,09
16	B	IV	20,6	17,67	397,7	26,11	63,83
17	A	IV	21,0	13,19	434,6	30,89	74,09
18	B	IV	21,0	13,97	447,0	30,57	71,84
19	A	IV	21,2	10,91	466,5	36,00	83,44
20	B	IV	21,4	11,41	464,2	36,25	84,70
21	A	IV	21,4	8,75	510,4	40,80	95,10
22	B	IV	21,1	9,04	523,2	40,94	94,85
23	A	II	20,1	21,33	402,6	45,64	107,10
24	B	II	20,2	21,26	426,3	45,81	107,20
25	A	II	20,3	18,01	427,6	50,39	119,40
26	B	II	20,1	18,02	453,3	50,14	118,90
27	A	II	19,6	15,13	459,3	55,54	132,30
28	B	II	19,6	15,08	482,8	55,43	133,40
29	A	II	19,5	11,50	546,1	61,17	146,40
30	B	II	19,5	11,46	570,3	61,29	148,60

Vierte Versuchsreihe.

**Verdünnter Alkohol. 25,23 %.**

Spezifisches Gewicht : 0,96175 bei 19,6°; 0,96212 bei 18,7°; 0,96081 bei 21,3°.  
Daraus im Mittel bei 15° 0,96451 bez. auf Wasser von 15°.

Versuchs- Nummer	Bezeichnung der		t.	p.	z.	t.	F.
	Kugel	Capill.					
1	A	IV	17,6	32,10	318,9	20,41	41,46
2	B	IV	18,1	32,09	337,0	20,34	41,46
3	A	IV	19,1	21,33	400,0	25,40	49,76
4	B	IV	19,4	21,43	420,6	25,54	49,76
5	A	IV	19,8	16,10	450,0	30,44	58,61
6	B	IV	19,9	16,14	473,8	30,26	58,65
7	A	IV	20,1	13,44	454,0	35,87	69,59
8	B	IV	20,2	13,46	468,5	35,94	71,13
9	A	IV	20,6	13,48	394,6	40,66	79,83
10	B	IV	20,5	13,44	419,3	40,67	79,60
11	A	IV	20,4	10,02	466,3	45,75	90,88
12	B	IV	20,7	10,04	488,0	45,65	91,56
13	A	IV	17,8	10,07	1050,6	19,52	40,12
14	B	IV	18,2	10,08	1132,1	19,24	39,29
15	A	II	19,0	21,04	471,2	46,08	92,73
16	B	II	19,1	21,04	507,6	46,05	90,94
17	A	II	18,8	21,18	470,3	46,10	92,30
18	B	II	18,8	21,18	499,8	46,05	91,74
19	A	II	18,8	18,83	473,3	50,49	103,20
20	B	II	18,8	18,84	499,7	50,52	103,20
21	A	II	18,6	16,02	496,9	55,40	115,50
22	B	II	18,7	16,05	521,9	55,45	115,90
23	A	II	19,5	16,03	450,5	60,75	127,30
24	B	II	19,0	16,01	467,9	60,55	129,60
25	A	II	20,2	15,98	465,3	61,05	130,60
26	B	II	21,4	32,21	694,3	20,28	41,13
27	A	II	20,5	32,08	719,1	20,37	42,11
28	B	I	18,6	27,19	623,6	0,00	15,56
29	A	I	19,0	27,19	649,0	0,00	15,80
30	B	I	19,1	32,59	521,0	0,00	15,54
31	A	I	18,4	32,59	540,3	0,00	15,83
32	B	I	18,8	25,98	481,1	5,75	21,11
33	A	I	19,1	26,00	505,9	5,75	21,19
34	B	I	19,3	21,18	477,2	10,21	26,11
35	A	I	19,4	21,18	500,0	10,26	26,32
36	B	I	18,8	16,59	492,1	15,28	32,32
37	A	I	18,9	16,57	525,1	15,32	32,04
38	B	I	19,5	11,27	593,9	20,56	39,45
39	A	I	19,5	11,25	623,6	20,41	39,73

Fünfte Versuchsreihe.

Verdünnter Alkohol. 34,58 %.

Spezifisches Gewicht : 0,94720 bei 18,1°; 0,94705 bei 18,2°; 0,94302 bei 24,3°.  
Daraus im Mittel bei 15° 0,94953 bez. auf Wasser von 15°.

Versuchs- Nummer	Bezeichnung der		t.	p.	z.	t.	F.
	Kugel	Capill.					
1	A	I	17,8	32,11	610,2	0,02	13,46
2	B	I	18,2	32,09	634,9	0,02	13,68
3	A	I	18,3	32,09	593,8	0,04	13,85
4	B	I	18,4	32,07	625,6	0,03	13,89
5	A	I	18,2	31,92	446,0	5,49	18,52
6	B	I	18,8	31,96	484,0	5,65	18,02
7	A	I	18,6	26,19	444,8	10,00	22,65
8	B	I	18,7	26,60	453,4	10,13	23,11
9	A	I	18,8	22,05	413,1	15,40	28,97
10	B	I	18,8	21,98	430,8	15,45	29,44
11	A	I	18,8	16,34	452,7	20,57	35,67
12	B	I	19,0	16,44	469,7	20,45	36,10
13	A	IV	19,5	20,89	462,2	25,38	43,97
14	B	IV	19,5	21,21	506,9	25,01	41,71
15	A	IV	19,5	16,58	481,2	31,06	53,22
16	B	IV	19,5	16,60	502,0	31,29	53,82
17	A	IV	19,7	13,80	490,4	36,05	62,74
18	B	IV	19,6	13,87	513,3	36,10	63,00
19	A	IV	19,4	12,61	470,7	41,00	71,53
20	B	IV	19,5	12,63	498,4	40,90	71,25
21	A	IV	19,8	11,11	475,4	45,86	80,39
22	B	IV	19,8	11,22	480,8	45,77	82,95
23	A	IV	16,9	21,33	677,3	15,08	29,38
24	B	IV	17,0	21,34	716,4	15,09	29,24
25	A	II	17,4	21,40	456,5	51,13	94,09
26	B	II	17,9	21,39	476,0	51,32	95,36
27	A	II	17,6	16,61	525,0	55,54	105,40
28	B	II	17,5	16,61	557,2	55,52	104,90
29	A	II	17,5	11,48	668,5	61,37	119,80
30	B	II	17,4	11,49	705,9	61,17	119,70

Sechste Versuchsreihe.

Verdünnter Alkohol. 38,98 ‰.

Spezifisches Gewicht: 0,93833 bei 17,9°; 0,93929 bei 17,3°; 0,94074 bei 15,2°.  
Daraus im Mittel bei 15° 0,94117 bez. auf Wasser von 15°.

Versuchs- Nummer	Bezeichnung der Kugel	Capill.	t.	p.	z.	t.	F.
1	A	I	18,0	31,73	598,1	0,02	13,90
2	B	I	18,0	31,75	627,2	0,01	13,99
3	A	I	18,5	31,69	594,2	0,02	14,01
4	B	I	18,0	31,71	627,7	0,02	14,00
5	A	I	17,9	30,04	470,6	5,66	18,66
6	B	I	17,4	30,04	503,3	5,50	18,43
7	A	I	17,7	27,24	414,0	10,45	23,39
8	B	I	18,5	27,26	439,0	10,39	23,29
9	A	I	17,2	21,49	434,3	15,15	28,26
10	B	I	17,2	21,51	450,5	15,13	28,76
11	A	I	18,8	15,41	481,6	20,40	35,56
12	B	I	17,9	15,43	520,0	20,60	34,73
13	A	IV	17,8	21,55	468,2	25,38	42,07
14	B	IV	17,9	21,53	498,1	25,35	41,81
15	A	IV	18,0	16,73	495,8	30,76	51,17
16	B	IV	18,2	16,72	526,5	30,88	50,94
17	A	IV	18,2	16,68	427,0	35,60	59,60
18	B	IV	18,7	16,68	455,3	35,63	59,04
19	A	IV	18,5	11,59	533,1	40,55	68,70
20	B	IV	18,3	11,59	559,2	40,59	69,19
21	A	IV	18,8	11,55	461,2	45,87	79,70
22	B	IV	18,9	11,55	485,6	45,62	79,96
23	A	II	19,2	21,28	478,6	50,68	90,28
24	B	II	19,6	21,27	502,8	50,74	90,82
25	A	II	20,2	21,25	420,7	55,60	102,80
26	B	II	20,6	21,26	444,4	55,70	102,90
27	A	II	21,2	16,87	482,8	60,60	112,90
28	B	II	21,4	16,84	499,8	60,70	115,40
29	A	II	16,6	31,52	1043,4	14,37	27,94
30	B	II	17,0	31,52	1101,2	14,37	27,97

Siebente Versuchsreihe.

Verdünnter Alkohol. 43,99%

Spezifisches Gewicht : 0,93042 bei 15,4°; 0,93090 bei 14,8°; 0,92709 bei 20,0°.  
Daraus im Mittel bei 15° 0,93119 bez. auf Wasser von 15°.

Versuchs- Nummer	Bezeichnung der Kugel   Capill.		t'.	p.	z.	t.	F.
1	A	I	15,5	31,71	581,4	0,05	14,30
2	B	I	15,4	31,71	613,9	0,05	14,31
3	A	I	15,5	31,70	580,2	0,05	14,34
4	B	I	16,0	31,53	619,0	0,05	14,27
5	A	I	17,0	29,35	481,0	5,54	18,68
6	B	I	17,0	29,32	506,6	5,64	18,76
7	A	I	17,6	25,51	448,0	10,23	23,08
8	B	I	17,8	25,50	472,0	10,31	23,15
9	A	I	18,6	20,75	441,3	15,56	28,82
10	B	I	18,8	20,95	462,0	15,56	28,80
11	A	I	20,0	15,41	486,0	20,55	35,24
12	B	I	20,5	15,20	523,1	20,41	35,07
13	A	IV	18,1	21,46	471,5	25,44	41,95
14	B	IV	18,5	21,43	492,2	25,49	42,51
15	A	IV	18,7	21,43	400,6	30,55	49,45
16	B	IV	18,8	21,41	421,6	30,26	49,68
17	A	IV	18,5	16,27	447,5	35,54	58,30
18	B	IV	18,7	16,28	476,8	35,50	57,77
19	A	IV	19,0	11,49	535,9	41,00	68,95
20	B	IV	19,2	11,48	562,9	41,05	69,40
21	A	IV	19,4	11,48	479,7	46,00	77,10
22	B	IV	19,4	11,48	494,8	46,21	77,96
23	A	II	19,5	21,19	495,2	50,94	87,63
24	B	II	20,0	21,16	528,5	50,74	86,86
25	A	II	20,7	21,14	430,4	55,81	101,10
26	B	II	21,0	21,14	451,1	56,09	101,90
27	A	II	22,3	16,39	505,5	60,40	111,00
28	B	II	21,8	16,37	533,9	59,85	111,20

Achte Versuchsreihe.

Verdünnter Alkohol. 49,12 ‰.

Spezifisches Gewicht: 0,91839 bei 16,8°; 0,91839 bei 16,8°; 0,91838 bei 16,9°.  
Daraus im Mittel bei 15° 0,92020 bez. auf Wasser von 15°.

Versuchs- Nummer	Bezeichnung der Kugel   Capill.		t.	p.	z.	t.	F.
1	A	I	17,9	31,43	555,6	0,00	15,11
2	B	I	17,7	31,35	585,0	0,00	15,16
3	A	I	17,7	31,32	557,6	0,00	15,11
4	B	I	17,7	31,12	594,7	0,00	15,06
5	A	I	17,5	32,04	414,6	5,73	19,86
6	B	I	18,0	32,02	437,5	5,75	19,89
7	A	I	18,0	26,65	417,9	10,12	23,69
8	B	I	18,1	26,66	436,2	10,19	23,96
9	A	I	18,0	21,33	426,1	15,72	29,03
10	B	I	17,9	21,32	441,5	15,68	29,61
11	A	I	18,4	16,42	448,5	20,42	35,83
12	B	I	18,8	16,41	475,7	20,25	35,71
13	A	I	18,7	11,50	531,6	25,70	43,16
14	B	I	18,8	11,48	567,8	25,24	42,76
15	A	IV	17,8	20,52	410,8	30,67	50,35
16	B	IV	17,8	20,25	438,1	30,65	50,54
17	A	IV	17,9	16,76	447,1	35,58	56,64
18	B	IV	18,2	16,80	455,3	35,64	58,62
19	A	IV	18,6	13,56	465,2	40,63	67,29
20	B	IV	18,8	13,58	484,8	40,82	68,11
21	A	IV	19,0	10,33	534,3	45,57	76,92
22	B	IV	19,0	10,50	552,0	46,02	77,37
23	A	II	19,1	20,06	515,4	50,86	88,93
24	B	II	19,1	20,18	536,6	51,10	89,69
25	A	II	20,0	20,10	468,9	55,20	97,57
26	B	II	20,6	20,12	490,7	54,93	98,38
27	A	II	22,1	15,30	548,4	61,02	109,63
28	B	II	21,6	15,39	566,3	60,57	111,50

Neunte Versuchsreihe.

Verdünnter Alkohol. 53,36 %.

Spezifisches Gewicht : 0,90813 bei 17,8°; 0,90804 bei 18,0°; 0,90825 bei 17,8°.  
Daraus im Mittel bei 15° 0,91078 bez. auf Wasser von 15°.

Versuchs- Nummer	Bezeichnung der Kugel	Capill.	t.	p.	z.	t.	F.
1	A	I	17,7	32,35	520,0	0,00	15,68
2	B	I	17,1	32,26	538,0	0,00	16,05
3	A	I	18,2	31,88	518,0	0,00	15,98
4	B	I	17,8	31,85	564,3	0,00	15,51
5	A	I	17,6	31,87	518,0	0,00	15,98
6	B	I	18,5	31,84	548,1	0,00	15,97
7	A	I	18,2	31,83	412,8	5,39	20,08
8	B	I	18,5	31,87	430,4	5,45	20,88
9	A	I	17,5	26,05	405,7	10,56	24,96
10	B	I	16,3	26,08	421,2	10,61	25,36
11	A	I	15,6	21,33	408,1	15,28	30,29
12	B	I	15,5	21,33	430,1	15,28	30,36
13	A	I	17,0	16,76	428,0	20,53	36,77
14	B	I	18,4	16,72	451,2	20,48	36,94
15	A	I	19,4	11,42	525,0	25,79	44,01
16	B	I	19,2	11,43	555,0	25,66	43,94
17	A	IV	18,0	17,67	472,4	30,28	50,85
18	B	IV	18,0	17,64	497,2	30,60	51,12
19	A	IV	18,2	14,22	504,0	35,81	59,23
20	B	IV	18,2	14,23	525,3	35,99	59,98
21	A	IV	18,2	10,84	562,1	41,17	69,66
22	B	IV	18,5	10,84	603,4	40,90	68,55
23	A	II	19,0	26,17	459,5	45,17	76,46
24	B	II	19,3	26,18	480,0	45,09	77,29
25	A	II	19,4	24,36	427,9	50,30	88,13
26	B	II	19,5	24,31	451,0	50,47	88,59
27	A	II	19,8	21,18	435,9	55,92	99,60
28	B	II	19,8	21,16	460,6	55,67	99,66
29	A	II	20,0	16,23	514,6	60,73	110,10
30	B	II	20,0	16,22	536,2	60,62	111,70



Zehnte Versuchsreihe.

Verdünnter Alkohol. 64,64 ‰.

Spezifisches Gewicht : 0,88223 bei 18,0°; 0,88383 bei 15,9°; 0,88300 bei 16,8°.  
Daraus im Mittel bei 15° 0,88492 bez. auf Wasser von 15°.

Versuchs- Nummer	Bezeichnung der Kugel	Capill.	t'.	p.	z.	t.	F.
1	A	IV	17,4	32,50	680,6	0,00	19,19
2	B	IV	17,1	32,45	711,4	0,00	19,42
3	A	IV	17,0	31,29	699,0	0,00	19,40
4	B	IV	18,1	32,26	703,1	0,00	19,77
5	A	IV	17,4	32,32	558,3	5,33	23,52
6	B	IV	17,4	32,15	598,6	5,45	23,29
7	A	IV	17,3	32,20	461,6	10,12	28,55
8	B	IV	17,8	32,18	487,7	10,16	28,57
9	A	IV	17,2	31,91	387,5	15,42	34,32
10	B	IV	17,2	31,95	412,6	15,42	34,01
11	A	IV	19,2	28,59	371,6	20,03	39,96
12	B	IV	19,7	28,63	393,0	19,89	39,86
13	A	IV	20,0	22,85	397,2	25,10	46,78
14	B	IV	20,4	22,81	419,4	25,12	46,89
15	A	IV	20,4	21,20	368,6	30,32	54,34
16	B	IV	21,0	21,14	396,1	30,14	53,57
17	A	IV	22,0	15,35	434,8	36,02	63,64
18	B	IV	22,4	15,23	457,2	36,21	64,44
19	A	I	18,8	30,35	451,0	0,00	19,28
20	B	I	18,6	30,34	473,1	0,00	19,42
21	A	I	18,7	30,32	448,1	0,00	19,42
22	B	I	18,7	30,35	472,7	0,00	19,43
23	A	II	19,8	31,55	400,8	40,84	72,72
24	B	II	19,8	31,52	425,4	40,81	72,44
25	A	II	19,9	26,47	430,1	45,34	80,77
26	B	II	20,0	26,43	450,3	45,49	81,62
27	A	II	20,2	21,54	463,4	50,53	92,13
28	B	II	20,0	21,53	486,5	50,63	92,74
29	A	II	20,6	19,11	463,9	55,53	103,70
30	B	II	20,7	19,07	493,8	55,18	103,10
31	A	II	20,4	17,98	441,0	60,81	116,00
32	B	II	21,1	17,98	464,1	61,00	116,40
33	A	II	17,7	31,42	847,0	15,56	34,54
34	B	II	17,6	31,41	893,3	15,57	34,60

Elfte Versuchsreihe.

Verdünnter Alkohol. 75,75 %.

Spezifisches Gewicht : 0,85547 bei 18,2°; 0,85512 bei 18,6°; 0,85500 bei 18,9°.  
Daraus im Mittel bei 14° 0,85850 bez. auf Wasser von 15°.

Versuchs- Nummer	Bezeichnung der Kugel	Capill.	t.	p.	z.	t.	F.
1	A	III	18,8	23,42	299,0	0,01	24,40
2	B	III	19,0	23,26	322,7	0,01	24,04
3	A	III	19,8	15,97	433,7	0,02	24,67
4	B	III	20,0	15,93	451,8	0,03	25,08
5	A	III	19,8	11,75	497,2	5,29	29,25
6	B	III	19,4	11,51	524,6	5,34	29,89
7	A	III	19,4	11,73	425,9	10,30	34,20
8	B	III	19,4	11,68	445,4	10,35	34,69
9	A	III	17,7	10,19	432,4	13,99	38,76
10	B	III	17,9	10,18	459,0	14,03	38,61
11	A	IV	19,2	30,66	284,2	21,47	48,72
12	B	IV	21,5	20,93	444,2	21,28	48,26
13	A	IV	19,6	20,75	372,4	25,88	54,95
14	B	IV	19,3	20,44	398,5	25,62	55,06
15	A	IV	20,6	20,59	322,9	31,62	63,87
16	B	IV	20,7	20,12	348,8	31,45	63,92
17	A	IV	20,8	20,46	289,4	36,05	73,39
18	B	IV	21,6	20,19	311,0	36,15	71,49
19	A	IV	21,6	13,23	403,1	40,62	79,64
20	B	IV	22,2	13,23	431,8	40,97	78,54
21	A	IV	17,5	19,93	523,6	15,37	40,67
22	B	IV	17,8	19,92	561,1	15,37	40,09
23	A	II	18,6	25,00	418,0	45,11	87,98
24	B	II	18,4	25,07	435,4	45,43	88,97
25	A	II	18,6	22,19	407,6	50,72	101,60
26	B	II	18,6	22,19	436,5	50,67	100,30
27	A	II	18,5	20,00	416,5	55,81	110,40
28	B	II	18,5	20,00	436,1	55,45	111,30
29	A	II	18,4	16,72	461,7	59,82	119,10
30	B	II	18,6	16,73	477,3	59,64	121,60
31	A	II	19,8	25,09	408,9	45,63	89,63
32	B	II	20,4	25,07	444,5	45,88	87,18

Zwölfte Versuchsreihe.

Verdünter Alkohol. 87,45 %.

Spezifisches Gewicht : 0,82422 bei 20,6°; 0,82473 bei 20,1°; 0,82587 bei 18,4°.  
Daraus im Mittel bei 15° 0,82921 bez. auf Wasser von 15°.

Versuchs- Nummer	Bezeichnung der Kugel	Capill.	t.	p.	z.	t.	F.
1	A	IV	18,7	21,03	597,4	0,00	33,79
2	B	IV	18,7	21,39	620,0	0,00	33,81
3	A	IV	18,5	29,98	416,6	0,00	33,99
4	B	IV	18,5	31,08	421,4	0,00	34,24
5	A	IV	18,8	21,54	498,3	5,31	39,55
6	B	IV	18,8	21,42	526,2	5,57	39,79
7	A	IV	19,3	21,47	440,1	9,96	44,93
8	B	IV	19,9	21,45	465,7	10,01	44,90
9	A	IV	20,3	11,43	398,8	40,49	93,16
10	B	IV	20,7	11,40	419,4	40,76	93,80
11	A	II	18,9	30,54	591,1	14,64	50,93
12	B	II	20,0	30,05	631,8	14,79	51,15
13	A	II	18,4	30,01	524,2	20,34	58,44
14	B	II	18,9	31,49	524,0	20,11	58,86
15	A	II	20,6	31,21	432,2	26,45	68,18
16	B	II	21,5	31,06	459,6	26,29	68,06
17	A	II	21,6	29,15	419,4	31,02	75,24
18	B	II	21,6	28,83	447,5	30,75	75,31
19	A	II	21,4	22,83	475,6	35,80	84,71
20	B	II	20,6	22,83	505,5	35,57	84,18
21	A	II	21,0	20,89	421,2	45,67	104,50
22	B	II	22,4	20,20	470,7	45,48	102,20
23	A	II	23,0	19,32	403,0	50,88	118,20
24	B	II	23,5	20,92	400,2	50,98	116,10
25	A	II	23,6	14,90	495,9	55,03	124,50
26	B	II	22,3	14,89	524,4	54,74	124,50
27	A	II	22,3	14,90	448,2	60,50	137,80
28	B	II	22,4	14,90	470,0	60,30	138,80
29	A	II	20,8	19,84	430,4	46,73	107,70
30	B	II	20,7	19,84	458,7	46,67	106,70
31	A	II	20,6	22,18	356,1	51,18	116,40
32	B	II	20,6	21,82	383,8	51,10	116,00

Dreizehnte Versuchsreihe.

**Verdünnter Alkohol: 99,72 %.**

Spezifisches Gewicht : 0,79204 bei 18,1°; 0,79320 bei 16,3°; 0,79162 bei 18,5°.  
Daraus im Mittel bei 15° 0,79474 bez. auf Wasser von 15°.

Versuchs- Nummer	Bezeichnung der Kugel Capill.		t'.	p.	z.	t.	F.
1	A	IV	20,5	16,86	454,1	0,66	55,47
2	B	IV	21,0	16,86	477,3	0,62	55,74
3	A	II	22,0	31,27	529,3	0,54	55,58
4	B	II	22,0	31,28	554,2	0,50	56,05
5	A	II	21,8	31,34	473,0	5,36	62,03
6	B	II	19,5	31,33	498,3	5,55	62,20
7	A	II	19,8	31,34	427,7	11,00	68,60
8	B	II	20,4	31,23	447,1	11,01	69,57
9	A	II	21,1	30,08	401,1	15,71	76,23
10	B	II	21,2	30,09	424,7	15,55	76,03
11	A	II	21,5	30,05	368,4	20,19	83,08
12	B	II	21,6	30,05	388,5	20,15	83,22
13	A	II	22,2	30,18	332,9	25,92	91,57
14	B	II	22,5	30,02	349,9	25,95	92,52
15	A	II	19,7	21,33	427,0	30,67	101,00
16	B	II	19,7	21,31	451,0	30,69	101,10
17	A	II	20,0	21,35	392,2	35,44	109,80
18	B	II	20,0	21,33	418,0	35,54	109,00
19	A	II	20,0	18,18	423,1	40,18	119,50
20	B	II	20,0	18,44	440,8	40,27	120,20
21	A	II	20,1	17,53	396,0	45,87	132,50
22	B	II	20,5	17,93	409,1	45,83	132,40
23	A	II	20,8	17,44	374,1	50,32	141,00
24	B	II	20,8	17,39	390,2	50,30	143,20
25	A	II	20,3	17,25	346,5	55,23	153,90
26	B	II	20,3	16,75	370,4	55,96	156,60
27	A	II	20,3	13,00	424,5	59,83	166,60
28	B	II	20,3	13,01	445,6	59,35	167,60
29	A	II	22,0	11,09	224,1	60,94	170,90
30	B	II	22,8	10,90	245,1	60,69	168,00
31	A	II	22,4	11,14	268,8	50,33	141,90
32	B	II	23,2	11,14	283,0	50,63	142,40

Diese Tabellen enthalten nun alles, was zur Beantwortung der Frage nach dem Maximum der inneren Reibung oder richtiger dem Minimum der Fluidität erforderlich ist, nämlich eine hinreichende Anzahl von Werten der Fluidität bei verschiedenen Temperaturen des Intervalls von 0° bis 60° ausgedehnt auf 13 Mischungen von Alkohol und Wasser zwischen 0 und 100 %<sub>o</sub>. Gleichwohl können die Zahlen nicht direkt verglichen werden, da die entsprechenden Gröfsen der verschiedenen Versuchsreihen nicht *genau* bei den nämlichen Temperaturen beobachtet sind und der Einfluß der Erwärmung bei einigen Versuchsreihen ein sehr beträchtlicher ist. Zudem würde bei einer derartigen Vergleichung der korrespondierenden Gröfsen der einzelnen Reihen der Beobachtungsfehler der einzelnen Beobachtung viel zu sehr ins Gewicht fallen, wenn man im Auge behält, daß es sich doch voraussichtlich nur um kleine Verschiebungen des Minimums handeln kann.

Es mußte also zunächst dazu geschritten werden, für jede einzelne Versuchsreihe eine Interpolationsformel aufzustellen. Für Wasser war hier der Weg vorgezeichnet, da durch Poiseuille und Andere bereits nachgewiesen wurde, daß die Fluidität des destillirten Wassers in ihrer Abhängigkeit von der Temperatur sehr gut durch eine quadratische Gleichung wiedergegeben wird. Hierin lag auch einer der Gründe für die Wahl von  $F$  an Stelle des gebräuchlicheren Reibungskoeffizienten  $\eta$  als Objekt der weiteren Vergleichung, da bei der großen Anzahl von über 400 Beobachtungen die hierdurch eintretende Vereinfachung der Rechnung schwer genug ins Gewicht fällt.

Die von Rosenkranz \*) vorgeschlagene Formel  $\eta = \frac{a}{b + ct}$

konnte überhaupt nicht in Betracht kommen, da  $F$  oder  $\frac{1}{\eta}$  keineswegs als lineare Funktion von  $t$  betrachtet werden darf, wenn es sich, wie hier, darum handelt die Formel den Beobachtungen so nahe wie möglich anzupassen.

Für absoluten oder nahezu absoluten Alkohol sind mir

---

\*) Meyer, Wied. Ann. 2. (1877) p. 387.

aufser den von Graham l. c. mitgeteilten Resultaten keine Angaben bekannt geworden, die sich auf eine gröfsere Zahl von Temperaturen erstreckten, und ein Versuch die Abhängigkeit der Reibung von der Temperatur durch eine Formel darzustellen, ist von ihm nicht gemacht worden. Da jedoch die Änderung der Fluidität mit der Temperatur in einer Weise verläuft, die günstigen Erfolg von der Anwendung einer quadratischen Formel versprach, so wurde auch hier und ebenso bei den Mischungen von Alkohol und Wasser das nämliche Verfahren eingeschlagen, wie bei dem reinen Wasser und war auch hier das Resultat ein befriedigendes.

Die Berechnung der Koeffizienten der Interpolationsformeln geschah nach der Methode der kleinsten Quadrate, wobei *sämtliche* Beobachtungen als gleichwertig verwendet wurden. Bei der Betrachtung der oben mitgeteilten Zahlen wird man zwar hier und da Angaben finden, die mit einer gewissen Berechtigung ausgelassen werden könnten, da sie sich im Sinne einer zu grofsen Reibung von den übrigen unterscheiden. Ich habe von einer derartigen immerhin willkürlichen Auswahl umso mehr geglaubt absehen zu können, als die Differenzen doch nur unbedeutend sind und in der Menge der Beobachtungen unschädlich sein werden.

Folgendes sind die Ergebnisse der Berechnungen :

1) Destillirtes Wasser :

$$F = 55,218 + 2,0484 t + 0,007847 t^2$$

2) Verdünnter Alkohol von 8,21 % :

$$F = 34,902 + 1,5131 t + 0,013226 t^2$$

3) Verdünnter Alkohol von 16,60 % :

$$F = 22,052 + 1,2168 t + 0,013904 t^2$$

4) Verdünnter Alkohol von 25,23 % :

$$F = 15,481 + 0,9384 t + 0,015587 t^2$$

5) Verdünnter Alkohol von 34,58 % :

$$F = 13,662 + 0,7752 t + 0,015675 t^2$$

6) Verdünnter Alkohol von 38,98 % :

$$F = 13,828 + 0,7438 t + 0,015158 t^2$$

7) Verdünnter Alkohol von 43,99 % :

$$F = 14,150 + 0,7232 t + 0,014684 t^2$$

8) Verdünnter Alkohol von 49,12 % :  
 $F = 14,978 + 0,7281 t + 0,0139847 t^2$

9) Verdünnter Alkohol von 53,36 % :  
 $F = 15,823 + 0,7558 t + 0,013286 t^2$

10) Verdünnter Alkohol von 64,64 % :  
 $F = 19,583 + 0,7119 t + 0,014396 t^2$

11) Verdünnter Alkohol von 75,75 % :  
 $F = 24,554 + 0,8402 t + 0,012740 t^2$

12) Verdünnter Alkohol von 87,45 % :  
 $F = 34,008 + 0,9593 t + 0,012707 t^2$

13) Absoluter Alkohol von 99,72 % :  
 $F = 55,504 = 1,0755 t + 0,013059 t^2$

Zum Schluß sind auf Grund dieser Interpolationsformeln die Werte der Fluidität für alle beobachteten Konzentrationen von 5 zu 5 Grad berechnet worden; die folgende Zusammenstellung enthält die Resultate; jede Kolonne umfaßt dreizehn Werte der Fluidität bei verschiedenen Temperaturen aber der nämlichen Konzentration, jede Zeile dagegen ebensoviele Werte für verschiedenen Prozentgehalt aber bei einer und derselben Temperatur.

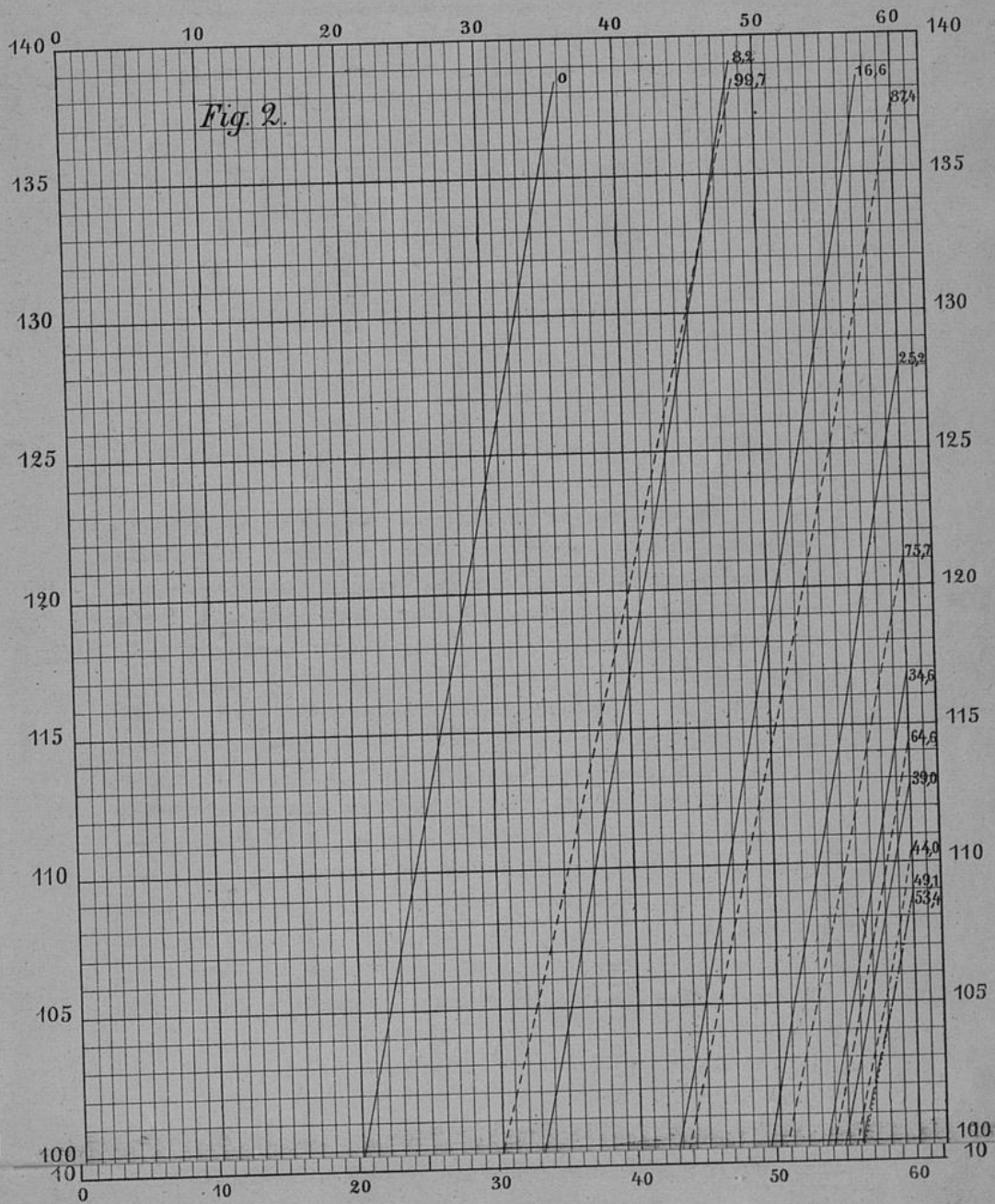
Berechnete Werte der Fluidität bei veränderlicher Konzentration und Temperatur.						
Tem- pera- tur.	Gehalt an Alkohol in Gewichtsprozenten.					
	0	8,21	16,60	25,23	34,58	38,98
0	55,22	34,90	22,05	15,48	13,66	13,83
5	65,66	42,80	28,48	20,56	17,93	17,93
10	76,49	51,35	35,61	26,42	22,98	22,78
15	87,71	60,57	43,43	33,06	28,82	28,40
20	99,32	70,45	51,95	40,48	35,44	34,77
25	111,33	80,99	61,16	48,68	42,84	41,90
30	123,73	92,20	71,07	57,66	51,02	49,79
35	136,53	104,06	81,67	67,42	59,99	58,43
40	149,72	116,58	92,98	77,96	69,75	67,83
45	163,29	129,77	104,97	89,28	80,28	78,00
50	177,26	143,62	117,67	101,37	91,61	88,92
55	191,63	158,13	131,06	114,25	103,71	100,59
60	206,40	173,30	145,14	127,90	116,60	113,03

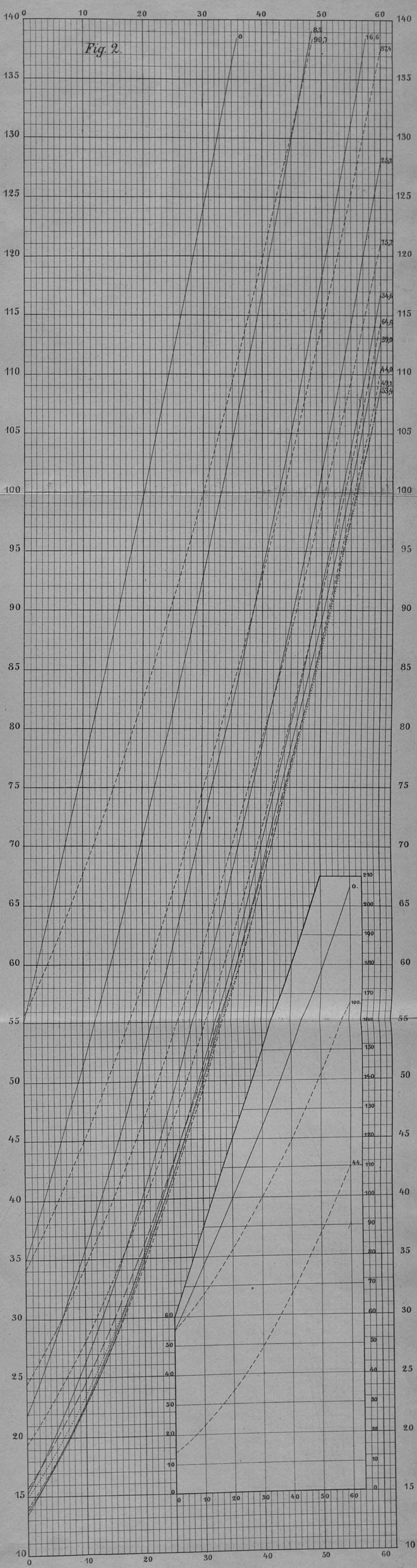
Berechnete Werte der Fluidität bei veränderlicher Konzentration und Temperatur.							
Temperatur.	Gehalt an Alkohol in Gewichtsprozenten.						
	43,99	49,12	53,36	64,64	75,75	87,45	99,72
0	14,15	14,98	15,82	19,58	24,55	34,01	55,50
5	18,13	18,97	19,93	23,50	29,08	39,12	61,21
10	22,85	23,66	24,71	28,14	34,24	44,87	67,57
15	28,30	29,06	30,15	33,50	40,04	51,26	74,58
20	34,49	35,13	36,25	39,58	46,47	58,28	82,24
25	41,41	41,92	43,02	46,38	53,55	65,93	90,55
30	49,06	49,41	50,45	53,90	61,26	74,22	99,52
35	57,45	57,59	58,55	62,13	69,60	83,15	109,15
40	66,57	66,48	67,31	71,09	78,58	92,71	119,42
45	76,43	76,06	76,74	80,77	88,21	102,91	130,35
50	87,02	86,34	86,83	91,17	98,46	113,74	141,93
55	98,34	97,33	97,58	102,28	109,36	125,21	154,16
60	110,40	109,01	109,00	114,12	120,89	137,31	167,05

Um ein anschauliches Bild von der Veränderung zu erlangen welche die Fluidität bei zunehmender Temperatur erfährt, habe ich mit Hilfe dieser Zahlen eine Kurventafel, Fig. 2, konstruiert, in der die Temperaturen als Abszissen, die zugehörigen Werte der Fluidität als Ordinaten eingetragen sind; die Kurven, die Mischungen mit überwiegendem Wasser (dem Volum nach) entsprechen, sind ausgezogen, die übrigen punktirt. Um diejenigen Kurven, welche die Fluidität von Mischungen mittlerer Konzentration darstellen, und die, wie man sieht, sehr nahe zusammenfallen, einigermassen wenigstens auseinander halten zu können, mußte für die Fluidität ein so großer Maßstab zu Grund gelegt werden, daß es sich als unthunlich erwies sämtliche Kurven in ihrer ganzen Länge zur Darstellung zu bringen. Einen Ersatz dafür mag die Nebenfigur bieten, in der für reines Wasser, absoluten Alkohol und ein Gemische von 44 % die vollständigen Kurven bis zu einer Temperatur von 60° eingetragen sind.

Der Umstand, der bei der Betrachtung dieser Kurven zunächst ins Auge fällt ist wohl der *nahezu* gradlinige Verlauf derjenigen, die sich auf reines Wasser und die verdünntesten Lösungen beziehen, so daß allerdings für *gewöhnlich* die Dar-









100

100

stellung nach der Formel von Rosenkranz ausreichen dürfte. Demnächst zeigt sich als wesentlicher Unterschied derjenigen Kurven, die Mischungen mit vorherrschendem Alkoholgehalt entsprechen, vor den anderen die Thatsache, daß erstere anfänglich langsamer ansteigen und erst bei höherer Temperatur mehr Uebereinstimmung mit dem Verlaufe der letzteren zeigen.

Ein ganz unerwartetes Resultat gewinnt man bei der Vergleichung der Kurve des reinen Wassers mit der des absoluten Alkohol; letzterer hat nämlich bei  $0^{\circ}$  eine um wenigens grössere Fluidität, als destillirtes Wasser; schon bei  $0,4^{\circ}$  dagegen stimmen beide Flüssigkeiten in ihrer Fluidität überein und bei  $60^{\circ}$  verhalten sie sich sogar wie 4 : 5. Die übliche Angabe der Lehrbücher, daß die Reibung des Alkohol beträchtlich grösser sei, als die des Wassers, ist demnach nur bedingt richtig. Dabei darf man nicht übersehen, daß ich immerhin noch keinen im strengen Sinn absoluten Alkohol verwendete. Durch lineare Interpolation aus den Fluiditäten 34,01 bei 87,45 % und 55,50 bei 99,72 % an Alkohol findet man<sup>21a</sup> für absoluten Alkohol bei einer Temperatur von  $0^{\circ}$  die jedenfalls richtigere Angabe  $F = 56,00$ .

Außerdem zeigt aber schon diese Darstellung der Resultate deutlich genug die Thatsache, daß keineswegs bei allen Temperaturen das Minimum der Fluidität auf eine und dieselbe Konzentration fällt. So wird z. B. die einer Konzentration von 34,58 % entsprechende Kurve, die bei  $0^{\circ}$  die unterste ist, nach einander geschnitten von den Kurven, die den Verlauf bei Flüssigkeiten von den Konzentrationen 38,98 %, 43,99 %, 49,12 %, 53,36 %, 64,64 % darstellen.

Um über diese Verhältnisse einen besseren Ueberblick zu gewinnen, wählte ich in Fig. 3 eine abweichende Darstellung der obigen Resultate, indem ich aus dem Gehalt der Mischungen an absolutem Alkohol in Gewichtsprozenten als Abszissen und den zugehörigen Werten der Fluidität als Ordinaten eine zweite Serie von Kurven konstruirte. Auf eine Berechnung von Gleichungen, die den Zusammenhang von Konzentrationsgrad und Fluidität bei einer bestimmten Temperatur darstellen könnten, mußte ich leider nach einigen vergeblichen

Bemühungen verzichten; es erscheint nicht möglich, das ganze Intervall von 0 bis 100 % durch eine Gleichung zu umfassen.

Man kann die Mischungen als wässrige, respektive alkoholische Lösungen des Hydrates  $C_2H_5O \cdot HO + 3H_2O$  betrachten und erkennt dann bei einem Blick auf Fig. 3, daß die Lösungen in Wasser sich ganz anders verhalten, als die in Alkohol, indem die ersteren entsprechenden Kurven mit wachsender Verdünnung kurze Zeit langsam, dann plötzlich sehr rasch ansteigen, während letztere mit wachsendem Alkoholgehalt anfangs weit langsamer und erst gegen das Ende hin etwas rascher sich erheben, aber selbst dann nicht so steil, wie jene verlaufen.

Bei der Betrachtung dieser Kurven bemerkt man aber außerdem eine unbestreitbare Wanderung des mit einem  $\odot$  bezeichneten Minimalpunktes mit wachsender Temperatur. Der Verlauf derselben ist freilich bei den niederen Temperaturen gerade in der Nähe dieses Punktes ein so gleichförmiger, daß schon ein kleiner Fehler bei den zu Grund liegenden Zahlen eine wesentliche Änderung im Resultate herbeiführen könnte. An der Thatsache der Verschiebung selbst würde aber hierdurch nichts geändert werden, da sich dieselbe zwischen  $0^\circ$  bis  $60^\circ$  über mehr als 15 % erstreckt, d. h. das Minimum der Fluidität fällt bei  $60^\circ$  auf eine um beiläufig 15 % alkoholreichere Mischung, als bei  $0^\circ$ . Übrigens sind gröfsere Fehler bei den zu Grund liegenden Zahlen schon deshalb ausgeschlossen, weil es keine Einzelbeobachtungen sind, sondern Mittel aus allen zu einer Versuchsreihe gehörigen Gröfsen.

Was nun den Zusammenhang dieses Minimums der Fluidität mit dem Maximum der Kontraktion betrifft, so muß zunächst konstatiert werden, daß letzteres unabhängig von den Änderungen der Temperatur bei einem Prozentgehalt von 46 Gewichtsprozenten liegt. Dies geht deutlich aus den Angaben von Mendelejeff \*) hervor, dessen Beobachtungen wenigstens das Temperaturintervall von  $0^\circ$  bis  $30^\circ$  umfassen; die Kontraktion selbst nimmt freilich mit wachsender Temperatur stetig ab.

Trotzdem würde man an einem engeren Zusammenhang

\*) I. c. p. 261 u. 263.

der beiden Erscheinungen festhalten können, indem man sich auf Grund der erwähnten Thatsachen etwa folgende Vorstellung von dem ganzen Vorgang bildet. Bei einer gewissen Temperatur werde destillirtem Wasser allmählich mehr und mehr Alkohol zugesetzt; es entsteht das Hydrat, das sich in dem überschüssigen Wasser löst und die Fluidität desselben mit zunehmender Menge mehr und mehr vermindert. Hat man 46 % Alkohol zugesetzt, so beobachtet man die Fluidität des flüssigen Hydrates selbst, die gröfser ist, als die des Wassers sowohl, wie die des Alkohol. Setzt man weiter Alkohol zu, so erhält man eine alkoholische Lösung des Hydrates, deren Fluidität mit wachsender Verdünnung d. h. bei fortwährendem Zusatz von Alkohol ununterbrochen steigt bis zu der des reinen Alkohol. Bei einer höheren Temperatur dagegen ist ein Teil des Hydrates im Zustand der Dissoziation mit beständiger Neubildung, so dafs eine Mischung von genau 46 % Alkohol doch aufgefaßt werden könnte als eine Lösung des Hydrates in Wasser und Alkohol zugleich und demgemäfs eine gröfsere Fluidität hätte als dieselbe Mischung bei niederer Temperatur, und da die alkoholischen Lösungen des Hydrates durchweg geringere Fluidität besitzen als die wässerigen, so müfste demnach das Minimum nach der Seite des überwiegenden Alkohol rücken.

Dieser Anschauung widerspricht nur ein Umstand, nämlich der, dafs zwischen 0 und 30° das Minimum der Fluidität sogar bei Konzentrationen unter 46 % liegt, und damit scheint mir vorläufig wenigstens eine engere Beziehung zwischen beiden Erscheinungen ausgeschlossen. Übrigens dürfte es wohl verfrüht sein lediglich auf Grund dieser einen Untersuchung am *Alkohol* allgemeinere Betrachtungen in dieser Beziehung anstellen zu wollen, vielmehr müssen zuvor noch andere Flüssigkeiten, die analoge Erscheinungen zeigen, zur Vergleichung herangezogen werden. Ich behalte mir vor hierüber demnächst weiteres zu berichten sobald die betreffenden Versuche abgeschlossen sein werden.

Giefsen, im Mai 1885.

der beiden Beschreibungen festhalten können, indem man sich auf Grund der erwähnten Tatsachen etwa folgende Vorstellung von dem ganzen Vorgang bildet. Bei einer gewissen Empfindung werde destillirtes Wasser allmählich mehr und mehr Alkohol zugegossen; es entsteht das Hydrat, das sich in dem überschüssigen Wasser löst und die Flüssigkeit desselben mit zunehmender Menge mehr und mehr verändert. Hat man 10% Alkohol zu dem Wasser gegeben, so erhält man eine alkoholische Lösung, deren Flüssigkeit mit wachsender Verdünnung d. h. bei fortwährendem Zusatz von Alkohol ununterbrochen steigt bis zu der des reinen Alkohols.

## Symbolae ad collocationem verborum

scripsit

P. Dettweiler Dr.

Vix ullum tractatu difficiliorem locum reperiri posse in elocutione Latina quam collocationem verborum, si quis unquam cum ratione ipsa tum certis quibusdam finibus praeceptisque circumscribendo istam quaestionem complexus erit, quis est qui non concedat? Evolveris omnes libros, quos multos atque adeo iusto plures nostra aetas scribendi studiosa tulit, qui quidem pertineant ad rationem dicendi latine: inveneris de hoc aut omnino sileri aut ea doceri, quae si scholarum in lucem protuleris, vereor ne inde nullus fere fructus tibi auditoribusque redundaturus sit. Quid ita? Primum quidem in lingua ipsa tanta inest huius loci licentia, ut viri non modo scientia eius imbuti, sed ne exculi doctique quidem, quamvis elaborent, investigare queant, quam quaeque ad normam rationis referenda et dirigenda sint. An vero quisquam sibi videtur sive veterum sive horum ipsorum scriptorum consilia, quae ad numeros modosque pertinent, ita animo menteque comprehendere, ut probe stabilita ac fixa ea videamus? Ac ne illud quidem neglegendum est hisce temporibus, incertum iure an iniuria, prae aliis nostrae philologorum doctrinae quaestionibus eas quae versantur in nostris ad Latine pure ac emendate scribendum instruendis multis dumtaxat locis iacere. Acquiescunt qui haud ita multi quidem etiam nunc id tenent stilum esse optimum magistrum Latinae linguae in iis cognoscendis quae optimi illi quidem viri de elocutione commoda et perfecta litteris mandaverunt neque hoc



sine causa. Nam quanto gaudio affectus sit homo huius memoriae philologus, si quis operibus suis Latine non tam compositis quam laboratis illos aequaverit? Quod nihilo minus consilium induxi e magna copia commentariorum imprimis ad usum mihi ipsum factorum particulam huicce libello mandare, qui quidem gratulaturus est Vobis, collegis amplissimis et carissimis, quod hanc urbem antiquitas a litterarum studiis minime abhorrentem tam multi tamque praeclari petivistis, magna me spes tenet probaturos vos cum alias ob causas tum propterea quod id non modo philologi sed paedagogi, ut hoc vocabulo uti mihi liceat, uniuscuiusque magno-pere interest.

Ac sum expositurus, apud Ciceronem qua ratione locorum a quibus verbis praedicati locum obtinentibus sententiae incipiant. Nam ut in Latine scribendo nescio an nihil nostris difficilius sit quam coniunctio enuntiatorum, maxime dubitantibus quae vox in initio collocata transitionem aptam efficere videatur, ita perspicuum est cum scriptores tum eum qui omnium eloquentissimus et fuit et habetur, Ciceronem nusquam fere temere aut frustra verbum idque ante subjectum locum tam illustrem obtinere voluisse. Quae autem libris de hac re docentur, exigua sane, si annotationes praeceptaque dispersa et disiecta in unum colligimus, haec fere sunt \*).

In hoc omnes, si quid video, consentiunt, verbum in oratione sincera et candida post subiectum ponendum esse. Quod si ante positum sit, semper vim quandam significari. Saepissime istum usum loquendi verbi notionem propriam ita augere, ut nos Germani vertere possimus „wirklich.“ Deinde tali modo saepe, id quod notissimum est explicationeque carere facile potest, duo verba inter se diversa et opposita premi. In narratione autem ab oratoria forma cum res ipsas tum eas quae celerrime se excipiant sic transduci. Atque etiam in additamentis quae explicando sint \*\*) atque plerumque habeant coniunctiones

\*) cf. Kuehner ausf. Gr. II, p. 1072—1080. — Haacke lat. Stil.<sup>2</sup> p. 315—317. — Gofsrau lat. Sprachlehre<sup>2</sup> p. 619 sqq. Nam quid ab aliorum auctoritate repetere videar, qui quidem parum rei amplificatores aut sunt aut habentur?

\*\*) Optime et acerrume hoc posuit M. Seiffert Pal. Cic.<sup>6</sup> p. 32.

*autem, enim* idem inveniri. Quod cadere in eas sententias quibus scriptor omnia, quae antea dispersa attulerit, comprehendat aut quibus verbum iam antea commemoratum iteretur. Accedere locutiones transitionem efficientes *restat, sequitur* alias. Denique quod in alias sermonis partes id etiam ad verbum pertinere, in orationeque continua iis priorem locum esse, quae maxime apta sint quibus quodque enuntiatum cum iis quae proxima et superiora sint quam artissime copuletur. Neque neglegendum esse numerum modumque, qui satis multis locis ad collocationem nonnihil valeat.

Quae quoniam omnia, maxime in usu ipso, mihi satisfacere non poterant atque praeceptum illud generale, quod est de coniunctione orationis, quamvis rectum, tamen parum proprium ac subtile videbatur, ipse quid in hoc genere possem indagare temptavi. Quae inveni quoniam plura sunt multo, quam quae angustum huius libelli spatium capiant, particulas quasdam selectas quod edo, dubito an neminem consilio praeditum paeniteat. Nam tamquam ipse collecta ad scholarum disciplinam doctrinamque revocare potui, simillime collegarum hic ille, si modo ipsi tanti non est locus colligere qui pertinent ad hanc quaestionem diiudicandam, his allatis si non ipse cum fide utetur, at tamen commotus fortasse erit, ut in meis diiudicandis totaque re illustranda aliquid studii ponat.

I. Verbum primum enuntiati locum obtinens vim habet concessivam.

Perlustranti mihi libros Ciceronis unde causas rationesque verborum collocationis perspicerem et, si occasio ferret, in certas leges redigerem, novum mihi quidem exstitit illud, verbo non numquam primum sententiae locum compleri in enuntiatis concessivis, sed quae non sequuntur coniunctiones eius modi, ut *quamquam, etsi* ceteras. Quo in sermonis artificio quanta qualisque vis insit, vereor ut nemo intellegat. Nam videamus prov. cons. 8, 19 \*) : *domitae sunt a Caesare maximae nationes, sed nondum legibus, nondum iure certo, nondum satis firma pace de-*

\*) Locos affero adhibita editione J. G. Baiteri C. L. Kayseri.

*vinctae*. Verba ipsa loquuntur : habemus illum ambitum orationis, quem nos vertere solemus particularum subsidio „*zwar — aber*“. Illam autem locutionem paullum adhuc vel potius omnino neglegi neque acumine philologorum exquisitam illustrari, sane mirere. Nam quae Wichert\*) de hoc genere optima illa quidem sed alia spectans secutusque disseruit, nemini, opinor, sufficiet. Etenim primum eius nihil interfuit vim collocationis disputatione extollere eamque non attigit nisi leviter. Deinde nullam locutionem, quae pertineat ad hanc rationem concessivam, novit nisi eam quam habemus in *est quidem —, sed —*. Atque *est —, sed* inveniaturne, ipse in medio reliquit. Postremo in eo errat, quod iis nominibus quae pro subiecto exstant numquam novi aliquid contineri vult, sed ea nota esse ex superiore oratione. Quod meo me iure reprehendere posse loco quem modo laudavi vel optime probatur. Tantum vir ille doctus sane quemque honoris causa nomino recte attulit collocatione saepe ipsa legenti vel audienti statim rationem loci esse concessivam, ut aiunt, demonstrari. Quare nostrum videtur omnes fere locos quibus apud Ciceronem haec invenitur consuetudo loquendi, colligere, ut suo quisque ingenio, iurene statuamus, possit examinare.

Ac primum afferendi videntur ii loci, quibus adminiculo quasi quodam particula *quidem* verbi vis ipsa augetur. Sunt autem hi : Phil. II, 16, 39 : *erant quidem illa castra plena curae; verum tamen homines, quamvis in turbidis rebus sint, tamen, si modo homines sunt, interdum animis relaxantur*. — ibid 37, 93 : *sunt illa quidem innumerabilia, quae a tuis emebantur non insciente te, sed unum egregium de rege Deiotaro, pop. Rom. amississimo, decretum in Capitolio fixum*. Neque non aptum videtur annotare hoc loco collocationem id habere notionis, quod alibi vocibus *cum — tum* subicitur. — ibid. XI, 9, 23 : *facis tu* (sc. Pansa) *id quidem* (sc. ut de D. Bruto liberando cogites) *et eo maxime incumbis, ut intellego; duas tamen res, magnas praesertim* (sc. istam et Dolabellam in Syria persequendum) *non modo agere uno tempore, sed ne cogitando quidem explicare quisquam potest*. — ib. XIII, 11, 24 : *est istuc quidem nomen aetatis, sed ab eo*

\*) Die lateinische Stillehre p. 325 sqq.

*minime usurpandum, qui suam amentiam puero huic praebet ad gloriam.* istuc nomen est nomen pueri, quo appellaverat Antonius A. Hirtium. — Cat. II, 5, 10 : *quod si . . . . quaerent, essent illi quidem desperandi, sed tamen essent ferendi.* — Acad. II, 11, 36 : *est hoc quidem illius rei signum aut argumentum, et ea re id sequor, sed fieri potest, ut id, quod significatur, aut falsum sit aut nihil omnino.* — Tusc. IV, 5, 10 : *est id quidem rectius, sed post requires, si quid fuerit obscurius.* — ibid. V, 16, 47 : *dicunt illi quidem, sed iis vitam beatam compleri negant.* Qui locus pertinet ad eam figuram quae sollemni voce dicitur refutatio sive reprehensio. — de or. 34, 137 de Pisistrato : *non fuit ille quidem civibus suis utilis, sed ita eloquentia floruit, ut litteris doctrinaque praestaret;* ubi animadvertas formam negativam enuntiati concessivi. — Nec vero non huc pertinet, quoniam exploratissimum est *equidem* a Cicerone falso pro *ego quidem* usurpari, Deiot. 14, 39 : *laboro equidem regis Deiotari causa . . . , sed* sqq. et Mil. 24, 65 : *laudabam equidem . . . , sed.* — Brut. 9, 35 : *tum fuit Lysias ipse quidem in causis forensibus non versatus, sed egregie subtilis scriptor atque elegans;* ubi contra eum locum, quem paulo ante attuli, id laudatum velim, negationem talibus in enuntiatis semper in capite, ut ita dicam, summae totius collocari necesse non esse, id quod Wicherto \*) *quidem* nescio an visum sit. — ibid. 61, 220 : *sunt illae (sc. orationes Curionis) quidem languidiore, verum tamen possunt augere et quasi alere id bonum, quod in illo mediocriter fuisse concedimus.* — fat. 14, 33 : *erat hoc quidem verum ex aeternitate, sed causas id efficientis non habebat.* — Cat. m. 3, 8 : *est istud quidem, Laeli, aliquid, sed nequaquam in isto sunt omnia.* — leg. I, 10, 28 : *sunt haec quidem magna . . . ; sed . . .* — Neque ita raro hic usus invenitur in epistulis nimirum. Nam plerumque apud Ciceronem circuitum et quasi orbem verborum quaeri ne eum *quidem* qui mediocriter elocutionem latinam studiis complexus erit effugerit. At in epistulis, ubi ista minus desiderantur, siccior et ieiunior est oratio. Quare legimus ad Quint. fr. I, 3, 5 : *de quo scribunt ad me quidem multi multa et se sperare demonstrant; sed ego, quod sperem,*

\*) cf. I. I. p. 324.

*non dispicio.* — ibid. II, 13, 1 : *sunt ista quidem magna . . . .*  
*sed . . .* — ibid. III, 4, 4 : *de versibus, quos tibi ad me*  
*scribi vis, deest mihi quidem opera . . . , sed abest etiam*  
*ἐνθουσιασμός.* Ac ne illud neglegas monendum videtur, et l. l.  
et eo quem paulo ante e Cat. m. attuli etiam in enuntiato  
posteriore — apodosin vocant grammatici — verbum subiecto  
praemitti. De quo aliud fortasse tempus fuerit disputandi. Cete-  
rum hoc loco idem habemus, quod iam supra saepius, locutioni  
*quidem* — *sed* vim eandem esse subiectam quam *cum* — *tum.* —  
Att. IV, 2, 5 : *dicunt illi quidem pudorem meum* (sc. esse cur  
Tusculana villa tam parvi aestimata sit), . . . , *sed non est id.* —  
ibid. VII, 6, 2 : *est illa quidem impudens postulatio atque*  
*opinionem valentior; cur autem nunc primum ei resistamus?* Ubi  
res haud ita aperta est. Tamen hic sensus fere inest : Caesaris  
postulationibus, quamquam maxime sunt impudentes, tamen  
resisti iam vix et aegre quisquam potest. Nam praeclaras occa-  
siones illas negleximus atque praetermisimus. Mirum sane vide-  
tur *autem*, pro quo exspectaveris *sed.* — ibid. IX, 5, 1 : *sunt*  
*ista quidem, quae disputas, difficillima . . . . , sed miserius*  
*nihil quam ea videre.* — ibid. XII, 19, in. : *est hic quidem*  
*locus amoenus et in mari ipso . . . , sed ineunda nobis ratio est.*

Habetis eos locos, quibus vis concessiva non solum verbi  
collocatione eximia quadam, sed etiam addita particula *quidem*  
apparebat et elucebat. Adiungimus paucos quidem, quibus pro  
*quidem* idem significare mihi videtur *omnino.* Notionem autem  
concessivam saepius huic vocabulo subici iam est saepe demon-  
stratum. Nam ut alios non dicam cf. Seyffertum, vel potius C.  
F. G. Muellerum eum qui alteram curavit editionem, ad Lael.  
p. 108. 537. Atque legimus ad fam. X, 5, 1 : *est omnino pa-*  
*triae caritas meo quidem iudicio maxima sed amor voluntatisque*  
*coniunctio plus certe habet suavitatis.* — or. 43, 147 : *est id*  
*omnino verum, sed proprie in hoc dicitur.* Quamquam hoc loco  
*omnino* suo quoque sensu, quo est *universum*, contrarium illi  
*proprie* usurpatum est. — fin. I, 3, 10 : *non est omnino hic dicendi*  
*locus, sed ita sentio et saepe disserui* sqq.

Iam vero quomodo particulis quas modo tractavimus, simil-  
lime ea re, quod praemittitur enuntiato concessivo incipientique

a verbo illud *esto*, iam praesignificatur sententiae vera notio. Ut legimus dom. 29, 77 : *esto : non fuit in me poena ulla peccati; at fuit iudicii.* — Cluent. 47, 132 : *verum esto : condemnat Popilium Gallius . . . : negat hoc Lentulus.* — Verr. III, 11, 28 : *verum esto : reperietur aliqui fortis et experiens arator sqq.* — Atque etiam Tusc. I, 43, 102 huc refero : *esto : fortes et duri Spartiatae, magnam habet vim rei publicae disciplina. Quid? sqq.* Nam non solum fortes ac duros praeter ceteros Spartiatas esse conceditur, sed etiam eorum disciplinam publicam permultum valuisse ad metum mortis tollendum.

Neque praetermittendum videtur id quod extremum hoc loco erit, etiam *fortasse* particulae subsidio vim concessivam, quae iam significatur collocatione, augeri, ut Phil. II, 42, 108 : *erant fortasse gladii, sed absconditi nec ita multi.*

Exposui eas sententias concessivas, quibus et verbi collocatione et particula quadam adiuncta quae insit vis significatur : iam afferam eos locos, qui solo verbo maiorem sonum per collocationem habente ad eandem rationem referendi sunt, id quod, si quid video, vereor ne nemo adhuc tractaverit. Quod si ita est, propono libris et grammaticis et qui proprie elocutioni ipsi docendae sunt addendam hanc legem, eam locutionem quam nos adhibitis *zwar* — *aber* reddere soleamus saepe latine secundum hanc fere normam compositam esse : *est illud [quidem, omnino] — sed [tamen, sed tamen, verum tamen, rarius at aut denique asyndeton adversativum].*

Sed ut a locis ipsis oratio proficiscatur, praeter eum, a quo in principio huius capituli orsus sum, hi sunt : Phil. II, 30, 75 ea ratione sententiarum, quae contemnat periodum quasi verborum, Cicero docere studet Antonium, cum diu cunctatus esset, etsi iter in Hispaniam ingressus esset, tamen turpibus causis perductum, quod tuto eo pervenire non posset, in via remansisse : *profectus est aliquando tandem in Hispaniam, sed tuto, ut ait, pervenire non potuit.* — Neque ineptum ad quaestionem illustrandam est illud Pomp. 3, 8 : *triumphavit Sulla, triumphavit Murena de Mithradate : . . . , sed ita triumpharunt, ut ille pulsus superatusque regnaret.* Duae insunt concessiones in hoc loco : altera in iterato *triumphavit*, altera in *ita* (*nur insofern*) *trium-*

*pharunt.* — Cluent. 6, 16 : *tulit hoc commune dedecus familiae, cognitionis, nominis graviter filius; augebatur autem eius molestia quotidianis querimoniis et adsiduo fletu sororis: statuit tamen nihil sibi . . . . gravius esse faciendum, quam sqq.* Ne neglegamus etiam in altero enuntiato, eo quo concessio continuatur, atque in posteriore verbum, quia utroque loco vis quaedam in eo inest; in initio suae quodque sententiae exstare. — *ibid.* 14, 42 : *erat huic (sc. Habito) inimicus Oppianicus, sed tamen erat vitricus.* — Idem verbum in utroque enuntiato est Sest. 3, 6 : *ademit Albino soceri nomen mors filiae, sed caritatem illius necessitudinis et benevolentiam non ademit.* — Item *ibid.* 29, 62 : *adiit tum periculum, sed adiit ob eam causam, quae quanta fuerit iam mihi dicere non est necesse.* — Ut parum dilucide, ita haud dubie concessive *ibid.* 11, 25 dicitur : *flagitabatur ab eis cotidie cum querellis bonorum omnium tum etiam precibus senatus, ut meam causam susciperent, agerent aliquid, denique ad senatum referrent: non modo negando, sed etiam inridendo amplissimum quemque illius ordinis insequabantur.* Hoc est : Gabinius et Piso consules, etsi omnes ab iis flagitabant ut Ciceronis causam susciperent, tamen non obsecuti hominibus id petentibus etiam inridebant. In quo maxime id presserim, posterius enuntiatum adverbio adversativo plane carere. — *leg. agr.* II, 2, 4 : *est illud amplissimum, quod paulo ante commemoravi . . .; sed tamen magnificentius atque ornatius esse illo nihil potest, quod . . . . tulistis.* — Aliunde cognoscimus posterius enuntiatum etiam adiungi posse per coniunctiones copulativas, ut *Mur.* 25, 51 : *congemuit senatus frequens neque tamen satis severe pro rei indignitate decrevit.* — *ibid.* 38, 82 : *vident quantum in te sit animi . . ., sed . . . se facilius inermem et debilitatum te oppressuros arbitrantur.* — *Sull.* 26, 73 : *accepit P. Sulla, iudices, vulnus vehemens et mortiferum, verum tamen eius modi quod videretur huius vita et natura accipere potuisse.* — *Corn. Balb.* 21, 49 : *nihil habet similitudinis ista accusatio, sed tamen (verterim Germanice: aber gleichviel!) tanta auctoritas in C. Mario fuit, ut sqq.* — *Planc.* 6, 15 : *sunt omnes (homines equestres) sine macula, sunt aequae boni viri atque integri, sed servari necesse est gradus.* — *Rabir. Post.* 8, 19 : *non patitur mea me*

*iam fides de Gabinio gravius agere . . . . sed tamen sqq. —*  
Mil. 13, 34 : *valebat apud vos, iudices, Milonis erga me remque publicam meritorum memoria, valebant preces et lacrimae nostrae, . . . . sed plus multo valebat periculorum impendentium timor. —*  
Coniunctio adversativa, ut loco supra allato, item omissa est Verr. II, 23, 56 : *dicunt Bidini Volcatio se dedisse : illud non addunt iussu istius. —* ibid. III, 27, 67 = cum — tum : *sunt omnes Siculi non contemnendi, . . . sed homines satis fortes et plane frugi ac sobrii et in primis haec civitas.* Agitur enim de Agyrinensibus. — ibid. IV, 16, 36 : *fingitur improba defensio, praetorem omne id argentum coemisse; tamen id ipsum tabulis demonstrari non potest. —* ibid. IV, 53, 118 : *in ea sunt aedes sacrae complures, sed duae quae longe ceteris antecellant.* Habemus idem, quod alias cum — tum. — ibid. V, 9, 24 : *haec omnia sero redemit Apollonius, iam maerore ac miseris perditus, sed tamen ceteros docuit sqq.* Summa vis inest primum in sero, tum in verbo ipso. — ibid. 68, 175 : *tulit haec civitas, quoad potuit, quoad necesse fuit, regiam istam vestram dominationem in iudiciis et in omni re publica; sed quo die populo Romano tribuni plebi restituti sunt, omnia ista vobis adempta atque erepta sunt. —* Tusc. I, 27, 67 : *non valet tantum animus, ut se ipse videat : at, ut oculus, sic animus se non videns alia cernit. —* ibid. III, 13, 27 : *Habet (nos : allerdings) ardorem libido, levitatem laetitia gestiens, humilitatem metus, sed aegritudo maiora quaedam.* Neque vero pondus concessionis solum, sed etiam numerus et ratio grammatica, quia *habet* commune est pluribus subiectis, est quod verbum praemissum habemus. — fin. IV, 3, 7 : *quamquam scripsit artem rhetoricam Oleanthes, Chrysippus etiam, sed sic, ut, si quis obmutescere concupierit, nihil aliud legere debeat. Quamquam autem quod huic enuntiato praeest, non pertinet ad sententiam posteriorem, quae incipit a sed, atque adeo referendum est ad ea quae sunt superiora; est igitur id quod grammatici dicunt correctivum\*).* —

\*) Neque vero ad hunc locum quaestiunculae nostrae pertinet fin. I, 20, 69 : *sunt autem quidam Epicurei timidiore paulo contra vestra convitia, sed*



Eundem in modum explicamus de or. III, 14, 55 : *quamquam sunt omnes virtutes aequales et pares, sed tamen est specie alia magis alia formosa et inlustris.* Germanice : *Allerdings sind eigentlich alle Tugenden gleich.* — ibid. III, 2, 8 in laudatione illa praeclara L. Crassi mortui : *fuit hoc luctuosum suis, acerbum patriae, grave bonis omnibus; sed ei tamen reipublicae casus secuti sunt, ut mihi non erepta L. Crasso a dis immortalibus vita, sed donata mors esse videatur.* — Brut. 33, 127 : *laudabant hunc patres nostri, favebant etiam propter patris memoriam, sed cecidit in curru.* Quaeritur autem de C. Galba. — ad Qu. fr. I, 1, 5 : *tibi data est summa pax, summa tranquillitas, ita tamen, ut ea dormientem gubernatorem vel obruere, vigilantem etiam delectare possit.* — Att. X, 8, 7 : *non sunt omnia colligenda, . . sed tamen ea pone ante oculos.*

Quoniam satis mihi multis locis allatis demonstrasse videor, quam iste usus loquendi, quo verbum principale enuntiati locum obtinens per se ipsum indicat, ea quae illic dicta sint valere quamquam sit concedendum, tamen ea quae sequantur vim huiusce ipsius sententiae turbare, videamus nunc eas locutiones, quae cum notionem concessivam prae se ferant coniunctivo, eo cui idem est nomen, significatam, quomodo collocentur verba regentia ad nostram quaestionem persequendam multum pertinet. Quid, si, quod in iis, quae adhuc tractavimus, saepe vel persaepe invenitur, id de coniunctivo concessivo adeo est stabile et fixum et paene permanens, acerrima denique norma usurpatum, ut non sine causa statuere possimus, paene in regulae transiisse vim istam collocationem? Atque exemplum, quo luculentissimo tota res illustretur, sumo a Brut. 19, 76 : *sit Ennius sane, ut est certe, perfectior; qui si illum (sc. Catonem), ut simulat, contemneret, non omnia bella persequens primum illud Punicum acerrimum bellum reliquisset.* *sed*

*tamen satis acuti.* Nam concessio nulla inest nisi in vocabulis *timidiores paulo*, verbumque sic positum est propterea quod sensus subiectus est ei valendi, exstandi (es giebt).

*ipse dicit, cur id faciat* sqq. i. e. quamquam concedo Ennium Catone perfectiorem esse, tamen etiam hic nonnihil valet. Sententiae et collocationis ratio ac vis admodum dilucida est. Quam concessivam esse nulla re nisi coniunctivo quod vocant grammatici concessivum cum significetur, consentaneum est sermone ipso nervisque quibusdam oratoriis eam vim quam maxime fieri possit augeri. Quod idem optime fit per collocationem cum aliis in verbis tum maxime in eo quod auxiliare ceteroqui pondere carere solet, *esse*. Verum esto, iam dudum annotaverunt viri docti hoc verbum in luce quasi enuntiati poni, si inesset notio *re vera, profecto*. Sed iure tamen mirari possumus, quod nemo eius usum concessivum, qui sane similitudinem aliquam illius habet, imprimis huc pertinere studiis ac verbis exsecutus est. Nam si aiunt hoc ex se nullo negotio intellegi quale sit, aut elocutionem latinam praeceptis carere posse litterisque multis ipsis ac solis informari homines ad illam, prius illud expertus prorsus nego, alterum etsi concedo esse rectum, tamen rebus ipsis alia docemur. Quasi vero nostris his temporibus, ut mittam commemorare libros, qui permulti ac nimis multi quotannis cotidieque de iis rebus eduntur, rem aliter se habere ipsos declarare, sed quasi nunc ipsum in tanta varietate studiorum unicuique suppeditet tempus, ut ipse quid quaque in quaestione verum sit exquirendo persequatur. Velut is liber qui si non est perfectus et cumlatus, quod vix dixerim, at tamen res grammaticae quam plurimae possunt eo continentur, Kuehneri maior etsi ea exempla coniunctivi concessivi praebet, in quibus praeter unum omnibus verbum in initio enuntiati exstet, tamen et hoc loco et alio, ubi de collocatione verborum agitur, requirimus et desideramus id quod nunc quaerimus laudatum. Inde haec quaestiuncula, quam vituperet qui velit. Et quoniam res ipsa loquitur, supersedeo omnes locos integros plenosque afferre, sed sufficiet nominare primum eos, ubi a coniunctivo vel praesentis vel perfecti verbi *esse* enuntiatum nascitur succedente subiecto\*). Sunt autem hi: Verr. III, 77, 180. — ibid. IV, 36, 81. — ibid. V, 1, 4. — leg.

\*) Non profiteor locos qui in textu sequuntur omnes plenosque esse, sed non multos deesse affirmare possum.

agr. II, 12, 31. — Cat. IV, 10, 21. — Deiot. 11, 30. — Mur. 19, 41. — Phil. I, 6, 13. II, 4, 8; 6, 15 in loco alias ab res dubio. X, 9, 19. — Rabid. Post. 16, 44. — Flacc. 9, 21. — Acad. II, 6, 16. 38, 119. — fin. II, 25, 80. III, 10, 35. IV, 17, 46. V, 28, 84. — Tusc. I, 35, 85. III, 18, 40\*). IV, 17, 40. 31, 66. V, 27, 76. — div. I, 29, 60. II, 21, 49. — fat. 6, 12. — Cat. m. cum negatione ne 11, 45. — off. I, 37, 134, quo loco etiam *insit* eadem ratione est. \*\*).

Sequuntur ii loci quibus coniunctivus iste ista collocatione concessivus non completur verbo *esse*, sed pleniore quodam. Etiam hoc in genere inveniemus pondus, quod nulla coniunctione significatum nulla re nisi verbi ipsius forma et gravitate continetur, quia signum aliquod, quo pateat locus, desiderat, esse cur verbum adeo insigniter collocetur, ut omnia alia, quae quaque in sententia ipsae quoque augendae fuerunt, post illud habeantur. Ut Mil. 7, 17 : *intersit inter vitae dignitatem summorum atque infimorum; mors quidem illata per scelus isdem et poenis teneatur et legibus*. Ubi concedendum videtur etiam verba *inter vitae dignitatem* oppositae illis *mors quidem illata* cum vehementiore, ut hoc vocabulo utar, accentu dici. Quae etsi ita sunt, tamen verbum enuntiatum ducere videmus. — iam ibid. 34, 93 : *valeant cives . . . , stet haec urbs praeclara mihique patria carissima*. — Phil. VIII, 11, 37 : *redeat ad imperatorem suum Varius, sed ea lege, ne umquam Romam revertatur*. — ibid. XII, 8, 19 : *profiscantur legati optimis ominibus, sed sqq.* — Verr. act. II, I, 5, 13 : *confringat iste sane vi sua consilia senatoria . . . : mihi credite, artioribus apud pop. R. laqueis tenebitur*. — ibid. II, 56, 139 : *teneat iam sane meos testis Metellus; . . . modo haec faciat, quae facit*. — ibid. IV, 37, 81 praeter *sit*, quod iam supra attuli : *orientur alii mortui genere ac nomine*. sequitur enuntiatum adversativum per asyndeton auctum. —

\*) Collocationem illustrem etiam manere coniunctivo ipso alia structura verborum turbato declarant verba quae l. l. proxima sunt : *fac sane esse summum bonum non dolere . . . , sed non necesse est nunc omnia*.

\*\*) Alii, ubi subiectum in verbo ipso inest, ut saepissime *sit ita*, aut dom. 16, 43 *fueris sane tribunus plebis* ceterique satis multi loci relinquendi mihi visi sunt.

ibid. 67, 150 : *laudent te iam sane Mamertini . . . ; ita tamen laudent*, ut sqq. — Locus qui exstat leg. agr. 23, 62 habet quod eum paucis verbis illustremus : *parta sit pecunia, . . nihil praetermissum sit; omnes urbes, agri, regna denique, postremo etiam vectigalia vestra venierint; accesserint in cumulum manubiae vestrorum imperatorum*. Quam rationem quid nos docere putamus? Collocatio primae sententiae est ad ea quae nunc ipsum tractamus prorsus apta. Quam in proximis retinere opus non fuit, quia iam in principio totius sententiae sensus erat iam praeceptus concessivus. extremum autem enuntiatum verbum denuo habere quasi in capite suo necesse est. An quisquam, qui quidem primordiis huius doctrinae est imbutus, ignorat, omnes elocutiones eiusmodi, quae pertinent ad transitionem continenturque verbis *addere, adiungere, accedere, restare* aliis, sententiam fere ducere solere? \*) — Rabir. 8, 23 in refutatione :  *fuerit, fuerit . . coactus; induxerit eum S. Saturnini familiaritas*. Sequitur interrogatio plena commotionis his verbis opposita. — Cat. IV, 10, 21 praeter *sit*, quod ibi bis invenitur : *ornetur alter eximia laude Africanus . . , habeatur vir egregius Paulus ille . . . ; anteponatur omnibus Pompeius . . . : erit profecto inter horum laudes aliquid loci nostrae gloriae*. — Mur. 28, 59 : *valeant haec omnia ad salutem innocentium . . . ; in periculo vero et in pernicie civium repudientur*. — fin. II, 19, 61 : *fecerit, si ita vis, Torquatus propter suas utilitates : num etiam eius collega . . . aliquid de voluptatibus suis cogitabat?* — ibid. IV, 12, 31 : *quare obscurantur etiam haec, quae secundum naturam esse dicimus, in vita beata, sint modo partes vitae beatae*. — Tusc. V, 40, 117 *congerantur in unum omnia*. contrarium inest in interrogatione quae subsequitur. — additum est *licet* Tusc. IV, 21, 47 : *digladientur illi per me licet* sqq. et de or. I, 44, 195 : *fremant omnes licet*.

Iam videte id genus coniunctivi concessivi, ubi verbo ipsi signum quoddam totius enuntiatum praemittitur locutione illa *esto*, ut Phil. II, 30, 75 : *esto; fuerit haec partium causa communis*.

\*) Quam consuetudinem Kuehnerus ipse quoque breviter attingit Gr. II, 1072.

Quod explicationis non indiget; sufficeret coniunctivus solus praesertim istum in modum collocatus; sed augetur vis concessiva locutione illa praeposita. Idem invenitur ibid. II, 12, 30. div. I, 16, 29. — Plenius verbum est Deiot. 11, 30 : *esto : concedatur haec quoque acerbitas et odii magnitudo.*

Quid ergo est? Quoniam demonstravimus apud eum scriptorem Latinum, qui in elocutione pura et incorrupta, ne dicam urbana, omnium plurimum valet omnium fere consensu, persaepe verbum ab eo loco, quo consuetudine sollemni id collocatum videmus, in capite enuntiati positum esse ibique, si modo recte rationem locorum examinavimus, hoc declarare, scriptorem significare velle se concedere id quod in verbo tali modo illustrato insit, vimque ei vindicare concessivam, hoc primum ponimus : verbum primum sententiae locum persaepe obtinere, si sensum habeat concessivum sive indicativo sive coniunctivo usurpato. hoc autem ex eo esse, quod talibus in enuntiatis, sive desit particula omnis sive, id quod permultis locis in verbo auxiliari *esse* inveniri videmus, leviter sensus concessivus attactus sit per *quidem* aut simile quiddam, tota gravitas et pondus proprium in verbo aut solo aut maxime sit idque sono et numero partes ceteras enuntiati vincat.

## II. Verbum primum enuntiati locum sine particula obtinens habet vim quandam causalem.

Quamquam M. Seyffertus, vir optime de pure ac emendate eloquendo meritis, in Pal. Cic.<sup>6</sup> p. 32 auctore Zumptio docuit in enuntiatis explicationi definitionique inservientibus rem attributam vel ut nos dicimus praedicatum ipsum in initio positum ad sententias apte recteque inter se conectendas pertinere, tamen quocumque circumspexi nihil usquam in libris invenio disputationis, quo illud quatenus valeat illustratum sit. Quae cum ita sint, hoc iam mihi exponendum proposui, primum quibus Cicero locis coniunctionibus *nam, enim, etenim* ceteris omissis verbum rhetorica vi ita in initio enuntiati collocaverit,

ut voculatione numeroque ipso is qui legit nulla difficultate, quid senserit sensumque voluerit scriptor, intellegat. Sane locis satis multis editionibus quae in manibus nostris sunt commode magis quam iure ea re adiuvamur quod talia enuntiata, quae quaerimus, saepius puncto iterato distincta videmus. Quod non sufficere multoque saepius istuc signum induci oportere mox viderimus. Nisi forte exemplo librorum omnem distinctionem aspernandam putabimus. Sed quid plura? eos locos nunc allaturus sum, si libet, quibus verbo ante subiectum collocato satis dilucide appareat, cum ratione et iudicio scriptum esse. Atque haec causa dividenda videtur in partes tres idque primum quaerendum quibus enuntiatis sine dubio vis vere causalis subicienda sit, deinde quibus exemplum afferatur quo proximum recte se habere confirmetur et demonstretur, tum ubi nihil addatur nisi rationis expositio magis exacta, qua in re nos uti soleamus voce *nämlich* \*).

Et quoniam viri docti eam rationem quam primam mihi tractandam proposui aut magna ex parte aut omnino neglexerunt, non ineptum neque a consuetudine grammaticorum alienum mihi visum est, non modo locos omnes adscribere sed etiam adnotationibus, quamvis brevibus, instruere.

Atque ut ab eo libro ordiamur, qui nescio an ei qui latine scribere animum induxit gravissimus uberrimusque sit, de or. I, 4, 14 Cicero posuit Romanos primo rationis dicendi ignaros mox auditis Graecis summo studio dicendi flagrare coepisse. Tum : *excitabat eos magnitudo, varietas multitudoque in omni genere causarum . . . ; erant autem huic studio maxima, quae nunc quoque sunt, exposita praemia vel ad gratiam vel ad opes vel ad dignitatem; ingenia vero, ut multis rebus possumus iudicare, nostrorum hominum multum ceteris hominibus omnium gentium praestiterunt: quibus de causis quis non iure miretur sqq.* Hunc quem attuli in modum Kayser rectius membra sententiae totius distinxisse mihi videtur quam ceteri editores, quippe qui notam puncti nullo discri-

\*) Si quae mihi data est pars huius libri exigua quidem pateretur, de iis quoque locis quibus permultis illis quidem est positum in initio verbum, sed cum particulis *nam, enim, etenim*, quantum in me est, disseruissem; id quod annotandum videtur, ne quis hoc mihi obiciat.

mine post unamquamque partem posuerint. An non ita recte cuiquam interpretari videor? Causae, quibus apparet rationem dicendi adeo floruisse apud Romanos, sunt tres, primum usus forensis, deinde fructus qui inde redundabat amplissimus, denique ingenia summa hominum. Quae quod *ἀσυνδέτως* proferuntur, oratoris est. Verbum autem *excitabat* aptissime istic collocatum cum propter proxime antecedens *flagraverunt* — nisi forte dubitas quin rectum sit illud, in enuntiatis conectendis eam notionem in capite esse ponendam quae artissime cohaereat cum antecedentibus, id quod cadit huc luculente — tum propter tria subiecta quae sequuntur. Quid, quod ipsa collocatione propriam vim inesse elucet? Quare, ut non dicam alios neve interpunctionem pluribus perstringam, Pideritus erravit, cum adnotaret ad *excitabat*: *anregend und fördernd wirkte dabei*. Est enuntiatum eiusmodi, ut cognitis quae insunt res illa quae ante dicta est declaretur et cognoscatur, omnino denique est causale. Qui autem fiat, ut in secundo membro sententiae *erant autem*, quamquam *est* meram copulam significat, in initio, in tertio praedicatum *praestiterunt* in clausula exstet, alias, si occasio tulerit, exponam.

Neque alias ob causas Brut. 89, 307 legimus: . . . *tamen sublata iam esse in perpetuum ratio iudiciorum videbatur: occiderat Sulpicius illo anno tresque proximo trium aetatum oratores erant crudelissime interfecti, Q. Catulus, M. Antonius, C. Julius*. Quid ita? Coniunctio causalis, quae ipsa declaret cur ratio iudiciorum sublata Ciceroni videatur, ut in sermone rhetorum, ommissa, verbum autem causalis enuntiatum in luce quodammodo posita est, quia id solum interfectum esse omnino et non certum quendam hominem occisum esse hoc loco interest. — div. I, 7, 12 Cicero demonstraturus est, rerum eventa quae posse observatis quae similibus locis antea facta sint: *qua re omittat urguere Carneades . . . , Iuppiterne cornicem a laeva, corvum ab dextera canere iussisset: observata sunt haec tempore immenso*\*). Ita collocatur, quia, si quaerimus quid sit cur illa omittenda sint, ad observationes primo venimus. — Neque vero

\*) pro scriptura codicum in iis quae sequuntur legendum mihi videtur: *etiam significatione eventuum*.

ille locus huc non pertinet off. II, 14, 51, quo Cicero excusat cur etiam nocentem aliquando defendere religioni non sit habendum : *vult hoc multitudo, patitur consuetudo, fert etiam humanitas.* — Minus vero mirum quod verbum in initio ponitur, si subiectum pluribus notionibus continetur, ut Parad. III, 25 : *in patris vita violanda multa peccantur : violatur is qui procreavit, is qui aluit, is qui erudit, is qui in sede ac domo atque in re publica collocavit.* — Aptissime sententia causalis eodem modo coniungitur cum superioribus Cael. 28, 66 : *testis . . . cum aliqua spe delectationis exspecto.* \*) *praegestit animus iam videre, primum lautos iuvenis sqq.* Nam nullo negotio intellegitur scriptorem secutum esse eam legem quam saepius de sententiarum per collocationem coniunctione attigimus. — Cluent. 14, 42 explicatur cur *Habitus Oppianicum* non accusasset, etiam si facere potuisset. Causa huius rei ita exponitur : *erat huic inimicus Oppianicus; sed tamen erat vitricus; crudelis et huic infesta mater, at mater.* Quorsus igitur? vocationem vox *inimicus* sane habet maiorem, sed ut enuntiato causalis notio tribuatur, aptius a praedicato incipit. Nam cum in iis quae sequuntur complures causae, non una, afferantur, *erat* est notio omnium communis. — Et paullo post 15, 44, cur cotidie magnae contentiones inter *Habitus* et *Oppianicum* excitatae sint, hoc modo certiores fimus \*) : *erat ipse immanis acerhaque natura Oppianicus; incendebat eius amentiam infesta atque inimica filio mater Habiti.* — *ibid.* 20, 56 : . . . *tamen Habitus Oppianicum reum statim non fecit : voluit cognoscere utrum sqq.* Eundem in modum *voluit* sine coniunctione causaliter dicitur Scaur. 14, 33. — Ex compluribus enuntiatis quibus omnibus causae declarentur, cur tum in iudicio male actum esse videatur, prima incipit a praedicato, in sequentibus idem in fine ponitur : *accusabat tribunus plebis idem in contionibus, idem ad subsellia.* *ibid.* 34, 93. — Praeclare Pis. 32, 81 : *neque me ille (Caesar) odisse potuit umquam, ne tum quidem, cum dissidebamus : habet hoc virtus . . . , ut viros fortis species eius et pulchritudo etiam*

\*) pro puncto simplici ponendum videtur utroque loco, quo quidem more sunt alibi editores, geminatum.



*in hoste posita delectet.* — Rabir. Post. 4, 8 ex nonnullis enuntiatis quae se excipiunt, quorum quidque a verbo ipso incipit, hoc est causale: *iubet lex Julia* sqq. — ibid. 6, 15 *serpet hoc malum longius quam putatis* commodissime sic collocatur, quia numero non illustrandum videtur malum ipsum, sed eius propagatio. — ibid. 7, 18: *moneo ne faciatis*:\*) *cur? rapiuntur homines in haec iudicia* i. e. nam si id feceritis, rapiuntur vi sqq. — Notissimum est illud Mil. 19, 50: *sustinisset hoc crimen primum ipse ille latronum occultator et receptor locus.* Quibus atque quae sequuntur verbis confirmatur, cur Milo, si insidiari voluisset, ad urbem accessisset. Verbum igitur hoc loco in principio ponitur, quo statim significetur, quae sequantur, certa quadam vi, hic autem causali ratione, dici. Multo vero gravius grandiusque dictum est quam haec fere: hoc enim crimen primum locus sustinisset. — Quod Marc. 9, 29 Cicero iudicium suum, quo censuit nomen C. Caesaris, nisi urbs eius consilii et institutis stabilita esset, sedem stabilem non habiturum esse, hoc modo confirmavit:\*) *erit inter eos etiam qui nascentur, sicut inter nos fuit, magna dissensio*, hic, opinor, nonnihil pertinebat ad istam collocationem, quod superius enuntiatum, id quod confirmandum erat causis, concluditur verbo *habebit*. Ex quo intellegitur propter numerum modumque etiam id quod sequitur a verbo incipere. — Iam inspiciatis, quaeso, Phil. II, 14, 36: *libero te metu: nemo credet unquam*:\*) *non est tuum de re publica bene mereri; habet istius pulcherrimi facti clarissimos viros res publica auctores*: duas sententias, in quibus inest vis causalis, invenietis. Nam ad Antonium Caesaris interfecti crimen pertinere non potest, quia et de republica non tam bene mereri solet et alii iam gloriam illam sibi vindicant suamque agnoscunt. — ibid. 32, 79 Antonium praesentem seseque eum alloquentem fingit Cicero his verbis: *factus es ei rursus nescio quo modo familiaris*\*) : *habebat hoc omnino Caesar: quem plane perditum aere alieno egentemque, si eundem nequam hominem audacemque cognorat, hunc in familiaritatem libentissime recipiebat.* verba *habebat hoc* causaliter interpretanda

\*) sic ego quidem distinguo.

esse quis erit qui neget? — Laudandum propter duo verba cum gravitate posita est ib. 44, 113. antea expositum est Antonium praesidio armorum nulli confidere posse, caritate et benevolentia civium saeptum esse oportere\*) : *eripiet et extorquebit tibi ista populus Romanus*. Ad verba hoc loco ipsa plurimum referendum esse re perspicuum est; sed tamen hunc in locum quaestiu- culae nostrae referendae videntur propter rationem causalem, quam quisque inesse videt. — Idem consulto usurpari in interro- gationibus, quae argumentationis causa fiunt, videmus ib. V, 9, 25 : *Ad hunc, di boni! legatos mitti placet? norunt isti homines formam reipublicae?* Quae interrogatio haud dubie argumenta- tur eodem modo quo saepius *an* illud illustrat sermonem. — Ex eo quoque loco, qui est ibid. 16, 42, multum fructus ad hunc quem quaerimus declarandum usum loquendi capere licet. Ubi longiore disputatione id exponitur, C. Caesar nisi fuisset, omnes bonos periisse. Quod afferre cur visum sit, ut in istis orationibus fieri fere solet, de Antonio, homine perditissimo, multa fiunt verba. Quorum initium est hoc : *advolabat ad urbem a Brundisio homo impotentissimus, ardens odio, animo hostili in omnis bonos, cum exercitu, Antonius*; optimo iure sic. Nam id quod maxime cohaeret cum iis quae antea orator tractavit, quae modo significavi, non est Antonius ipse, de quo iam satis multis dictis nihil inest novi, sed quod appropinquat raptim confestimque hostiliter. Quodsi auctor ab alio vocabulo, verbi causa ab *homo impotentissimus*, quod quin summi momenti ipsum quoque sit non dubitaverim, incepisset, ratio causalis, quam aut ei similem inesse in verbo in initio collocato satis dilucide demonstratur, haud mediocriter obscurata fuisset. — Difficilius est ad explican- dum, quo inter se apta sint modo verba quae extant ibid. IX, 4, 9. Agitur autem de morte Ser. Sulpicii, cuius valetudo quamvis infirma esset, tamen reipublicae gratia legationem funestam sus- cepit : *cuius nos virtutem*, ut ait Cicero, *admirati non ausi sumus adversari voluntati : movebatur singulari pietate filius; non multum eius perturbationi meus dolor concedebat*. Ac mihi quidem videtur ratio loci sic constituta, ut verbis *movebitur* sqq. causae afferantur, cur neuter, neque Cicero neque filius Sul- picii, ei adversati sint. Erant autem pietas filii, quae vetuit

patrem impedire, Ciceronis dolor patriae afflictæ. Alterum enuntiatum causale verbo terminari, prius incipi ab eodem, est ex illis ornamentis luminibusque linguae latinae, quibus oratio elegantissime fluit. — ibid. XI, 5, 12 *neque in hoc uno est : sunt alii in isdem castris honeste condemnati, turpiter restituti* verbum utriusque enuntiatum aliud propter aliud positum dignum est quod laudetur. — Iam vero videte ibid. 7, 16, ubi demonstratur Dolabellam bello esse persequendum : *neque enim quiescit : habet legionem, habet fugitivos, habet sceleratam impiorum manum ; est ipse confidens, impotens, gladiatorio generi mortis addictus.* Primum enuntiatorum causalium coniunctione enim definitur, alia ea carent. Accedit quod ter repetitum illud *habet* satis indicat, quæ vis insit in isto verbo, est autem aptissime ita collocatur propter plures notiones attributas. — Clarissime apparet quod quaerimus ibid. XII, 2, 3 : *quod videbam equidem, sed quasi per caliginem : praestrinxerat aciem animi D. Bruti salus.* Nam cum post illud *caliginem* omnes quaerere posse sibi videantur, qui hoc factum sit, non tam interest hominem commemorari, quam quid quisque fecerit. Hoc autem est *praestrinxerat.* Unde illa collocatio. — Eodem pertinent verba per dissimulationem irrisionemque facta ibid. XIII, 16, 33 : *scilicet verba dedimus, decepimus : ignorabat legio Martia, quarta, nesciebant veterani quid ageretur.* — Tull. 18, 43 quaeritur de ea re quod neminem de possessione vi omnino deici liceat neque praetores disputent de iure aut iniuria. Tum 19, 44 \*) : *fuit illud interdictum apud maiores nostros de vi, quod hodie quoque est,* i. e. nam omnibus temporibus valuit illud. Asyndeton autem hoc loco eo usurpatur commodius, quod Cicero id premit et fuisse et esse illud interdictum. Quid, quod, si quis rationem totius sententiae subtilius contemplatus erit, illud certe statuere opus est, totum causaliter esse dictum? — Nec fortuito factum esse credideris, ut in loco illo praeclaro plenissimoque concitationum, eo quem Naegelsbachius\*\*), summus auctor et princeps quidam multis ad latine scribendum emen-

\*) inducas reduplicatum punctum.

\*\*) lat. Stilist.<sup>5</sup> p. 557.

date explicavit, eae sententiae, quae duae argumentandi causa prolatae sunt, ita legantur ut praedicati verbum ante subiectum collocatum sit. Sunt autem: *patent portae et magna dis immortalibus habenda est . . . gratia.* — Mur. 6, 14 id verbis extollitur in vitam rei nihil dici posse; tum: *bene habet: iacta sunt fundamenta defensionis* i. e. non me poenitet quomodo ita se res habeat, nam ita bene scio qua eum defendam ratione, id quod quae sequuntur verbis additur. — ibid. 36, 76 longiore argumentatione confirmatur, qui factum sit, ut Tubero praetura deiceretur\*): *odit populus Romanus privatam luxuriam, publicam magnificentiam diligit* sqq. At enim hoc loco nihil nisi collocatio illa, quem Graeci vocant chiasmum, est, quod verbum *odit* in initio ponatur. Verum esto; certam quandam vim habet illud. Sed nil ad rem: manet notio causalis. — Eodem modo argumentari incipit Flacc. 23, 56, cur postulatione civitatis Trallianae nihil impudentius aut dici aut fingi possit, hisce verbis: *delectum est oppidum, quo in oppido uno pecunia a tota Asia ad honores L. Flacci poneretur.* — Luce clarior est ratio causalis Quir. 9, 23, ubi legis: *bene meritos ne colas nec exorari fas est neque id reipublicae remittere utique necesse est: neque est excusatio difficultatis neque aequum est tempore et die memoriam beneficii definire.* Neque igitur verbum, ut aiunt, substantivum neglegendum videtur etiam aliis locis in initio poni, etsi non vis inest: *profecto, re vera est.* — Quod Rosc. Am. 49, 143 causa, cur Cicero Roscium neminem accusare neque quicquam de suo patrimonio queri credat, his verbis significatur: *putat homo imperitus morum, agricola et rusticus, ista omnia . . . more, lege, iure gentium facta, varia digna sunt quae commemorentur.* Primum enuntiatio quin causalis sit quis est qui dubitet? Deinde collocatio ista verbi *putat* adiuvatur et commendatur ea re, quod subiectum iunctum est cum pluribus aptis ad id accuratius definiendum. Tum tota sententiarum ratio ea est, ut nonnullae sententiae, quae ad rationem solam causalem pertinent, eam quam attulimus excipiant. Quod si fiat, iam dudum compertum est saepissime coniunctionem et conexum quasi sententiarum effici verbo in initio ἀσυνδέτως posito. — Cur Verres a Cicerone minime se accusatum velit, hisce breviter perstringi-

tur Caec. 7, 22 : *sunt multa, quae Verres in me arbitratur, quae scit in te, Caecili, non esse.* — Verbis grandioribus Verr. act. I, 13, 37, 38 denuntiationem illam, qua monet homines malos ut in iudicio illo manus cohibeant, hae causae sequuntur : *erit tum consul Hortensius cum summo imperio et potestate, ego autem aedilis . . .* Deinde : *cognoscet ex me populus Romanus* sqq. Priore loco nonnihil attribuendum est duobus subiectis. — Atque ibid. act. II, I, 5, 13 hoc modo orator argumentatur, cur dicere sibi videatur, Verrem artioribus apud populum laqueis quam apud senatum teneri : *credet eis equitibus Romanis pop. R., qui ad vos ante producti testes . . . dixerunt. credent omnes quinque et triginta tribus homini gravissimo atque ornatissimo M. Annio qui . . . dixit . . . audietur a pop. R. vir primarius, eques Romanus, L. Flavius, qui . . . dixit . . . probabit fidem et auctoritatem et religionem suam L. Suetius, homo omnibus ornamentis praeditus, qui iuratus apud vos dixit . . .* Hoc quoque loco nonnulla sunt quae istam collocationem effecerint. Cum enim id ornamentum orationis usurpatur, quod grammatici vocant anaphoran, tum subiecta omnia augentur postposita sono intumescente, neque denique enuntiatio relativa, quae quamque sententiam causalis excipit, nihil contulit ad verba collocanda. — Addo ibid. 17, 44 : *ne sit hoc crimen in Verrem : \*) fecerunt alii.* — 56, 148 : *at enim si pupillo redimi non licebat, non necesse erat rem ad ipsum pervenire : \*) poterat aliquis ad id negotium de populo accedere.* nos : konnte ja doch jeder andere etc. — ibid. II, 10, 28 *magno opere vobis providendum est : \*) pertinet hoc ad summam rem publicam et existimationem ordinis nostri salutemque sociorum.* — ibid. 47, 115 interrogationibus concitatis excipit Cicero quid tandem fuerit, cur argenteus Cupido a Verre positus sit. Post illud : *utrum hoc signum cupiditatis tuae an tropaeum necessitudinis atque hospitii an amoris indicium esse voluisti?* rem ita argumentatur : *faciunt hoc homines . . . , ut multis in locis notas ac vestigia suorum flagitiorum relinquere velint.* — ibid. 60, 147 : *cetera non conligam : sunt omnia eius modi, ut crimina conlecta in unum reum esse videantur.* — ibid.

\*) sic ego quidem distinguendum censeam.

III, 6, 14 expositis consiliis quae Romani in Sicilia administranda secuti sint, causas hasce affert: *voluerunt eos (sc. Siculos) in suis rebus ipsos interesse eorumque animos non modo lege nova, sed ne nomine quidem legis novo commoveri.* — Duobus enuntiatas ibid. V, 18, 45 causae afferuntur, cur Verri non metuendum sit ne Cicero quaerat, qui licuerit ei ut senatori aedificare navem. Prius: *antiquae sunt istae leges et mortuae, quem ad modum tu soles dicere, quae vetant.* post: *fuit ista res publica quondam, fuit ista severitas in iudiciis, ut istam rem accusator in magnis criminibus obiciendam putaret.* Nam quod dicent, ut multis locis ita in hac sententia fuit propter vim singularem, qua significet: *fuit, sed non iam est, quod admodum doleo,* propter istam igitur vim in initio collocatum, et hic minime me usus loquendi fugit neque rationem causalem ipsam quoque huic loco tribuendam nego. — Cum maiore quodam motu ac vi orator ibid. 44, 117 explicat, cur aliquot crimina quae Verres commisit levia arbitretur, his: *non volt pop. R. obsoletis criminibus accusari Verrem; nova postulat, inaudita desiderat.* Ubi nos verterimus „ja“. Deinde in enumerandis dominationibus Verris: *includuntur in carcerem condemnati* sqq. — Ad legem illam, quae vult id in initio esse quod cum antecedentibus artissime cohaereat, facillime referri possunt verba Fin. V, 28, 83: *mirabilis est apud illos contextus rerum: respondent extrema primis, media utrisque, omnia omnibus.* Nam nemo *respondent et contextus* alterum ad alterum pertinere non intellet. Adde plura subiecta *extrema, media, omnia.* — Aegritudinem unam omnium maximam esse miseriam hoc modo confirmatur Tusc. III, 13, 27\*): *habet ardorem libido, levitatem laetitia gestiens, humilitatem metus, sed aegritudo maiora quaedam\*\*).* — ibid. III, 6, 13 eius concessionis, qua Cicero remittit, fortasse fore ut aliquid aegritudinis relinquatur, hisce verbis causa constituitur: *ita sunt altae stirpes stultitiae.* — ep. ad Quint. fr. I, 1, 7, 21 C. Octavii facilitas laudatur, quae fortasse nimis lenis videretur, nisi severitatem tueretur. Quod his obtinetur: *cogebantur Sullani homines, quae per vim et metum abstulerant, reddere.* — Eodem pertinet

\*) punctum geminatum ponendum.

\*\*\*) eundem locum concessive dictum esse demonstravimus p. 90.

Att. IV, 7 in. *Nihil ἐνχαριότερον epistola tua, quae me sollicitum de Quinto nostro, puero optimo, valde levavit: venerat horis duabus ante Chaerippus, mera mihi monstra nuntiarat.* — Item ibid. XIII, 22 in. *De Varrone non sine causa quid tibi placeat, tam diligenter exquiro: occurrunt mihi quaedam, sed ea coram.* Profecto quoniam Ciceroni quaedam in mentem veniunt de illo, Atticus quid sentiat, exquirat. — ibid. 44, 2. *De Attica probo: est quiddam etiam animum levare* i. e. nam profecto multum valet sqq. — Reliquum est ut locum quendam afferam, quo id enuntiatum, quod a verbo incipit, non iis quae antecedunt, sed quae sequuntur argumento est: ibid. III, 17, 3: *scribit ad me frater omnia sua per te unum sustineri: quid te aut horter, quod facis, aut agam gratias, quod non exspectas?* Ita vero interpretandum: Quia a fratre certior factus sum, te omne studium conferre ad sua sustinenda, non habeo quod te horter.

Atque haec quidem de iis enuntiatis quibus significatur causam ipsam afferri verbi collocatione, quam quidem plurimis locis aliis rationibus adiutam esse cognovimus. Quarum, ut omittam alias, omnium saepissime atque adeo, dummodo rem recte consideremus, omnibus fere locis ea valet, quae revocari possit ad legem illam, quam ut praeclaram sic haud ita facilem ad perspicendum de initiis sententiarum constituerunt homines grammaticorum periti, id dico praeceptum artis latine scribendi, quo docuerunt, Latinos, si aliae causae absint, conectendi causa id vocabulum in initio ponere solere, cuius notio plurimum pertineat ad sententiam, quae proxime antecedit.

Venirem iam ad eos locos, quibus eodem artificio orationis exemplum affertur, nisi metuerem ne longior essem quam mihi concessum est. Quare mihi liceat uno loco allato ostendere quid sentiam. Tusc. I, 44, 105 Cicero exponit, poetas errores qui sint de inferis multum augere. Quod hoc exemplo confirmatur: *Trahit Hectorem ad currum religatum Achilles.* — Atque ut tertium quoque genus, quod extremum hoc loco mihi proposueram, illustretur, verba quae sunt Mur. 2, 3: *negat fuisse rectum Cato me . . . causam attingere*, tantummodo accuratius explicant quae iam antea significata sunt.

# Die Pflege der Beobachtung und ihr Wert für die menschliche Bildung.

Eine psychologisch - pädagogische Skizze

von

H. Scherer.

Schon Philosophen des Altertums bezeichneten die Erfahrung als die Quelle der menschlichen Erkenntnis. Durch die Lehre von den angeborenen Ideen wurde die Wahrheit dieser Behauptung in Frage gestellt, von Baco von Verulam, besonders aber von Locke wurde sie wieder zur Geltung gebracht, und Kant nahm die Erfahrung als die hauptsächlichste Quelle der Erkenntnis an und ließ nur die Vorstellungen von Raum und Zeit als angeboren gelten. Allein die heutige physiologische Psychologie bedarf auch der Hypothese von den angeborenen Raum- und Zeitvorstellungen nicht mehr; sie kann nachweisen, daß auch diese Vorstellungen durch die Erfahrung gewonnen werden. Man kann demnach jetzt die Erfahrung als die einzige und ursprüngliche Quelle der menschlichen Erkenntnis bezeichnen.

Der Mensch macht Erfahrungen mittels der Sinne. „Durch der Sinne Pforten zieht der Geist in unsern Körper ein!“ Man bezeichnet die von den Sinnen der menschlichen Erkenntnis zugeführten Erfahrungen im allgemeinen als Anschauungen. In der Pädagogik ist schon von J. A. Comenius die Anschauung als das Fundament der Lehrkunst hingestellt worden. Er sprach: „Der Anfang unserer Erkenntnis muß jederzeit von den Sinnen ausgehen. Wenn man daher dem Lernenden eine wahre und zuverlässige Kenntnis der Dinge beibringen will, so



mufs vor allem gesorgt werden, dafs alles durch Autopsie (Selbstschau) und sinnliche Anschauung gelehrt werde“. Franke, Rousseau, Basedow und Pestalozzi haben an der Verwirklichung des Anschauungsprinzips in der Lehrkunst gearbeitet. Pestalozzi sah in der Einführung desselben in den Elementarunterricht die Quintessenz seiner pädagogischen Wirksamkeit. Er sagt: „Wenn ich zurücksche und mich frage: was habe ich denn eigentlich für das Wesen des menschlichen Unterrichts geleistet? — so finde ich: ich habe den höchsten, obersten Grundsatz des Unterrichts in der Anerkennung der Anschauung als dem absoluten Fundament aller Erkenntnis festgesetzt!“ Die eminente Wichtigkeit dieses Prinzips für die Bildung des Einzelnen und der Menschheit, für die Fortschritte in Wissenschaft und Kunst hat J. H. Fichte in folgenden Worten ausgedrückt: „Was Pestalozzi in der Tiefe und Ursprünglichkeit seiner Überzeugung meinte und was eben der zündende Funke geworden ist, ja noch mehr: was er jetzt und zu allen Zeiten noch werden kann, ist der Gedanke, dafs nur dasjenige dem Zögling, wie dem Menschen überhaupt, wahres und geistiges Eigentum werden könne, was er sich zu durchsichtiger Anschauung erhoben, d. h. durchdacht und in frei erkennender Thätigkeit aus sich selbst hervorgebracht hat. Dann erst ist es mit seinem Bewusstsein Eins, ihm evident und Überzeugung geworden, deren er in jedem Augenblick seines Lebens theoretisch und praktisch mächtig bleibt.“

Die Kunst des Unterrichts wird demnach in erster Linie darin bestehen, die Grundkraft des menschlichen Geistes, die aus sinnlichen Anschauungen hervorgegangenen Vorstellungen, methodisch auszubilden und zu einem geistigen Hebel zu machen, durch welchen die ganze Masse der Kenntnisse und Fertigkeiten, welche die Wissenschaften und das Leben fordern, mit leichter Mühe zu heben und zu bewältigen sind.

Dieses Fundament der Lehrkunst ist heute in der Theorie allseitig anerkannt. Aber zwischen der theoretischen Anerkennung und der praktischen Ausführung ist meist ein weiter Weg. So hat man auch heute noch oft Ursache, mit Pestalozzi zu rufen: „Da wo die Grundkräfte des Menschen schlafend ge-

lassen und auf die schlafenden Kräfte Worte gepropft werden, da bildet man Träumer, die um so unnatürlicher träumen, als die Worte groß und anspruchsvoll waren, die auf ihr elendes, gähnendes Wesen aufgepropft worden sind.“ Diese Thatsache mag es rechtfertigen, daß die Ausbildung der Grundkraft des menschlichen Geistes, der sinnlichen Vorstellung, hier einer näheren Betrachtung unterzogen wird.

Wir sind, wie schon oben bemerkt worden ist, beim Erwerb der Erfahrungen auf die Sinne angewiesen. Denn das Wissen, die Erkenntnis, hat es mit dem Wesen der Dinge zu thun, und dieses ist die Summe ihrer Eigenschaften. Jede Eigenschaft ist aber ein Verhältnis des Dings zu unsern Sinnen. Wenn demnach die in der menschlichen Seele schlummernden Kräfte geweckt und entwickelt werden sollen, und wenn ihnen das für die Bildung der menschlichen Erkenntnis nötige Material, die sinnlichen Vorstellungen, zugeführt werden soll, so müssen an den Dingen an sich und an den Erscheinungen an den Dingen mittels der Sinne Erfahrungen gesammelt werden. Wie geht das zu?

Ausgerüstet mit psychischen Kräften, aber ohne Inhalt tritt die Seele in das Leben ein. Die Sinne führen ihr die ersten Eindrücke (Reize) von außen zu und erzeugen die Empfindungen, wodurch der Entwicklungsprozeß des Geistes eingeleitet wird. Denn mittels der von der Nervenerregung zurückgelassenen Spuren (Erinnerung), mittels der durch die Empfindung in der Seele hervorgerufenen Bewegung (Triebe) und weiterhin mit Hilfe anderer Empfindungen, also durch die Erfahrung, verlegt die Seele den Ursprung der Reize dahin, woher sie in der Regel kommen, nämlich an den äußeren Endpunkt der Sinnesnerven oder, bei den höheren Sinnen, darüber hinaus in die Außenwelt; dadurch wird die Empfindung bewußt, sie wird zur Wahrnehmung. Durch öftere Wiederholung erhalten wir eine solche Zuversicht zu unserm Wahrnehmungsvermögen, daß wir die Wahrnehmung mit dem Ding oder der Erscheinung identifizieren. Die einzelnen Wahrnehmungen werden nach der Qualität und Quantität (Intensität), nach Zeit und Ort unterschieden, wodurch sie als gesonderte Wahrnehmungen zum

Bewußtsein kommen und zugleich der Zeit-, Raum- und Zahl-sinn sich bildet. Verschiedene Wahrnehmungen, auch wenn sie von verschiedenen Sinnesindrücken herrühren, die wiederholt im Zusammenhang vorkommen, treten mit einander in Beziehung und werden nach Intensität, Qualität und Lokalität mit einander verglichen, getrennt oder zu einem einheitlichen Ganzen vereinigt; im letzteren Falle entstehen die Anschauungen von Dingen und Erscheinungen, Ursache und Wirkung u. s. w. Bei dieser Thätigkeit ist die Seele schon aus ihrer ursprünglichen Passivität herausgetreten und aktiv geworden. Denn die in der Seele vorhandenen älteren Wahrnehmungen kommen den neuen zu Hülfe und erleichtern so das Bilden von Anschauungen. Noch leichter geht dieser Prozeß von statten, wenn sich die Wahrnehmungen und Anschauungen organisch mit dem Wort verknüpfen und so zu Vorstellungen werden. — Aus dem die Empfindung begleitenden Gefühlston entwickeln sich die Lust- und Unlustgefühle, aus denen die Strebungen hervorgehen, welche die Grundlage des Wollens bilden.

Die sinnlichen Vorstellungen sind das Material der geistigen Bildung; ohne sie ist alle Gelehrsamkeit tot und wertlos, ohne sie sind die Worte leerer Schall. Nur mit klaren und lebendigen Vorstellungen, die einzig und allein durch die beschriebenen Sinneswahrnehmungen und -anschauungen entstehen, kann die Phantasie arbeiten, nur diese kann sie vergleichen, verknüpfen und trennen, zu Begriffen, Urteilen und Schlüssen umbilden, nur an sie können sich wahre Gefühle und Strebungen anknüpfen, nur mit ihrer Hülfe läßt sich eine vernünftige, der sittlichen Charakterbildung dienstbare Weltanschauung erzeugen. Allerdings ist zu dieser schöpferischen Thätigkeit des Geistes die Sprache unentbehrlich, allein auch sie wird ja mit den sinnlichen Vorstellungen erzeugt und ausgebildet. So erhält die Seele einen festen Inhalt, sie wird zum Geist; und nun kann zu der äußeren Erfahrung die innere treten und damit die Entwicklung des Menschen zum Menschen beginnen.

Die methodisch angestellte Erfahrung, das fortgesetzte regelmäßige und absichtliche, mit Bewußtsein vollzogene Wahrnehmen

nennt man Beobachtung. Es fragt sich nun, ob eine Pflege derselben möglich und notwendig ist.

Die Beobachtung ist ein absichtlich und zweckmäfsig geregeltes Wahrnehmen. Das letztere setzt sich aus der Leitung des von den Sinnesorganen empfangenen Reizes mittels der sensiblen Nerven zum Gehirn und der Auffassung der Empfindung im Bewusstsein (Perzeption) zusammen; es besteht also aus einer physischen und einer psychischen Funktion. Geregelt wird das Wahrnehmen durch einen Willensakt, der mittels der motorischen Nerven auf die Muskeln übertragen wird; also auch hier finden wir eine physische und eine psychische Funktion.

Die Sinnesorgane besitzen bei der Geburt des Menschen die Anlagen zur Aufnahme und die Nerven solche zur Leitung von Sinnesreizen, die Muskeln solche zur Bewegung; dienstbar werden sie dem menschlichen Geist erst durch die Übung. Die physiologischen Beobachtungen bestätigen, dafs sowohl die sensiblen als die motorischen Nerven und die Muskeln der Übung bedürftig und fähig sind. Es läfst sich nicht bestreiten, dafs der Eindruck des physischen Vorgangs im Nerven und Muskel nicht spurlos vorübergeht, sondern eine gewisse Anlage (Disposition) zurückläfst, die das Wiedereintreten einer Funktion sowie das Aufnehmen und Fortleiten der feinsten Nüancen ermöglicht. Allerdings hat diese Vervollkommnung der Nerven und Muskeln ihre Grenze, welche durch die Qualität der Organe mitbedingt ist; ebenso werden beide, wie ja genugsam bekannt ist, durch Überanstrengung für den Dienst unbrauchbar. Die Vervollkommnung besteht nicht blos im Geläufigmachen der Leitungen und Bewegungen, sondern auch in der Beseitigung unzweckmäfsiger Mitreize, -leitungen, -empfindungen und -bewegungen und in der Ausbildung der unwillkürlichen Reflexbewegungen zu willkürlichen Bewegungen und umgekehrt.

Von allen Sinnen kommt bei der Beobachtung hauptsächlich der Gesichtssinn in Betracht; er liefert für die Bildung der Anschauung die meisten und wertvollsten Wahrnehmungen. Das schärfste Sehen findet statt, wenn das Bild auf den gelben Fleck fällt, also beim direkten Sehen. Zunächst mufs das Objekt so fixiert werden, dafs das Bild diese Stelle der Netz-

haut trifft, was mit Hülfe der Augenmuskeln und der motorischen Nerven geschieht. Bei diesem Einstellen des Auges kann durch Übung erzielt werden, daß die vorteilhafteste Bewegung zur Gewohnheit wird. Dann kommt es darauf an, eine möglichst große Zahl von Reizen aufzunehmen, besonders auch solche, welche räumlich nahe bei einander liegen, als einzeln zu empfinden, die Entfernung der einzelnen Reize abzuschätzen und ihre Lage festzustellen und endlich sie schnell dem Gehirn zuzuführen. Anfangs unterscheidet der Mensch Lichtreize, welche 0,0040—0,0054 mm von einander entfernt sind; durch anhaltende Übung aber kann diese Entfernung bis auf 0,0030 mm gekürzt werden. Die physiologische Beobachtung hat ferner ergeben, daß durch Übung der Ortssinn und das Augenmaß gestärkt werden und die meßbare Leitungszeit bedeutend gekürzt wird. Daß der Farbensinn durch Übung ausgebildet wird, ist eine anerkannte Thatsache; wie groß diese Ausbildung ist, zeigt uns ein Blick in die Bildungsgeschichte der Menschheit. Bei der Schilderung des Himmels in der Rigveda wird blau nicht erwähnt, nur rot, gelb und schwarz kommen in dem Gedicht vor; ebenso ist es bei der Zendavesta, der Bibel und den homerischen Gesängen. Aristoteles und auch die jüngere Edda bezeichnen den Regenbogen als dreifarbig: rot, gelb, grün; blau und violett fallen hier mit schwarz zusammen. In den frühesten Zeiten unterschied man blos rot und schwarz, dann schied sich gelb aus, dann grün, dann blau und violett. Noch jetzt besitzen 16% der Menschheit nur einen mangelhaft ausgebildeten Farbensinn. Diese Thatsache läßt sich auch physiologisch erklären. Bekanntlich werden die verschiedenen Farben durch eine verschiedene Anzahl von Schwingungen des Lichtäthers verursacht, rot macht die wenigsten, aber die intensivsten, violett die meisten, aber die schwächsten Schwingungen; das erstere übt die stärksten, das letztere die schwächsten Reize auf die Netzhaut aus, und dem entspricht auch die Empfindung. Nur durch Übung der Sinne war und ist eine Vervollkommnung des Farbensinns möglich. — Für die räumliche Auffassung ist neben dem Gesichtssinn noch das Tasten von Wichtigkeit; daß es bildungsfähig ist, zeigen uns die Blinden. Das Gehör liefert

der Anschauung nur einzelne Pinselstriche, es wirkt mehr auf die Gefühlsbildung; doch ist es für die Bildung des Zeit- und Zahlsinns neben dem Gesicht, also bei der Auffassung der Handlung, thätig. Wie stark der Zeitsinn, der im Abschätzen und Unterscheiden von Wahrnehmungen hinsichtlich der zeitlichen Aufeinanderfolge besteht, vervollkommnet werden kann, das zeigen uns die Astronomen und die Uhrmacher; auch bedarf es hier keines Nachweises, daß das Gehör überhaupt — man denke an das musikalische — sowie auch Geruch und Geschmack bildungsfähig sind. Auch der Wilde, der auf den Verkehr mit der Natur viel mehr angewiesen ist als der Kulturmensch, beweist, bis zu welchem Grad die Sinne geschärft werden können. Wenn in der Wüste für den Europäer absolute Stille herrscht, hört der Indianer den schleichenden Tritt seines Feindes; das Sehvermögen der Buschmänner ist nach zuverlässigen Reiseberichten teleskopisch zu nennen.

Nicht minder wie die physische kann auch die psychische Funktion durch Übung gestärkt und vervollkommnet werden. Wenn eine Empfindung schnell und leicht zur Wahrnehmung werden soll, so ist es zunächst nötig, daß andere Empfindungen, besonders solche, welche von stärkeren Reizen herrühren, nicht vorhanden sind, damit die Seele nicht von mehreren Empfindungen zugleich in Anspruch genommen wird. Ist dies aber, was kaum zu vermeiden ist, doch der Fall, so wird sich die Seele derjenigen zuwenden, welche am stärksten ist oder für welche ähnliche Vorstellungen, die sie aufnehmen (apperzipieren), schon in der Seele vorhanden sind; im letzteren Fall wird die stärkere Empfindung sogar zu Gunsten der schwächeren zurückgedrängt. Besonders sind diese apperzipierenden Vorstellungen bei der Bildung der Anschauung wichtig; hier genügt oft bloß die Wahrnehmung einer Eigenschaft, um die Anschauung zu erzeugen. Je reicher also der Geist an apperzipierenden Vorstellungen ist, je klarer und geordneter sie sind, desto rascher gehen die einzelnen Wahrnehmungen und die Bildung von Anschauungen von statten, desto kürzer ist die Auffassungszeit von Dingen und Erscheinungen.

Durch Übung lernt der Mensch, die stärkeren Empfindungen

und Vorstellungen mittels des Willens zurückdrängen und die schwächeren festhalten, aus den vielen in den Geist eindringenden Empfindungen einzelne willkürlich auswählen und fixieren; er lernt an Stelle der unwillkürlichen Aufmerksamkeit die willkürliche setzen. Durch Übung werden die Empfindungen und Wahrnehmungen unter sich und mit den Vorstellungen verknüpft, so daß sie sich gegenseitig reproduzieren. Der geübte Beobachter orientiert sich leicht, wenn er nur eine Eigenschaft wahrgenommen hat. Der Naturforscher sieht auf der Erde, der Astronom am Himmel mit dem bloßen Auge mehr als der Laie mit den schärfsten Augengläsern; was sieht nicht der Künstler, was hört nicht der Musiker, von dem all der Laie nichts gewahr wird, eben weil sie alle ihre Sinne geübt und ihrem Sehen und Hören ein geordnetes Vorstellungsmaterial entgegenkommt. Die Schärfe der Beobachtung reicht eben nur so weit, als die Wirksamkeit der apperzipierenden Vorstellungen reicht. Daher kommt es auch, daß verschiedene Beobachter ein und denselben Gegenstand verschieden auffassen. Dichter, Maler, Landwirte, Naturforscher haben von derselben Landschaft verschiedene Anschauungen. So ist auch in den verschiedenen Zeiten die Natur verschieden aufgefaßt worden, weil der Auffassung verschiedene apperzipierende Vorstellungen entgegenkamen; daraus läßt sich die Entstehung der verschiedenen philosophischen Weltanschauungen und des Aberglaubens erklären. Auf den apperzipierenden Vorstellungen beruht auch eine große Zahl der Sinnestäuschungen. Die mit Vorstellungen aus Ritterromanen erfüllte Phantasie eines Don Quixote sieht in den bewegten Flügeln von Windmühlen geschwungene Schwerter von Riesen, erwartet hinter den von Schafherden aufgewirbelten Staubwolken Kriegsheere. Hier war die Perzeption zu ungenau und flüchtig, und die Apperzeptionsvorstellungen waren zu unklar und ungeordnet, daher sind falsche Anschauungen entstanden. Daraus geht aber hervor, wie wichtig für die Ausbildung des geistigen Lebens die Bildung klarer, richtiger und möglichst allseitiger Vorstellungen ist; sie ist nur durch die geübte Beobachtung möglich.

Es läßt sich nach diesen Erörterungen wohl nicht bestreiten,

dafs je mehr eine Funktion, sei es physische oder psychische, geübt wird, desto schneller, sicherer und unbewufster sie vollzogen wird. Wie wären rasches und sicheres Lesen, die Auffassung der raschen Bewegungen einer Magnetnadel, eines mikroskopischen Bildes, das dem Anfänger nur als undeutliches Wirrsal erscheint, ohne Übung möglich! Also auch die Beobachtung kann geübt und vervollkommnet werden. Schon oben ist darauf hingewiesen worden, wie mangelhaft die sinnlichen Unterscheidungsvermögen bei den Alten ausgebildet waren. Litrow hat auch nachgewiesen, dafs die Alten nicht naturwissenschaftlich zu beobachten verstanden, während in Hinsicht der Kunst gerade das Gegenteil der Fall war; vollends fehlte ihnen die planmäßige Beobachtung im Experiment. „Für künstlerische Gestaltung erlangte daher ihr Auge die höchste Ausbildung; für Auffassung wissenschaftlicher Thatsachen fehlte ihm die Erziehung.“ Im Zeitalter der Scholastik, in dem man sich mit den Ueberlieferungen begnügte und auf Treu und Glauben annahm, was sie sagten, verkrüppelten die Sinne und das Denken. Erst durch die mächtigen Anregungen, welche von Baco, Copernikus, Galiläi und andern Männern ausgingen und durch die Entdeckungen und Erfindungen am Ausgang des Mittelalters hervorgerufen wurden, vervollkommnete sich im Laufe der Zeit die Beobachtung und mit ihr die Instrumente, welche die Sinne bei der Beobachtung unterstützten. Eine Entwicklungsgeschichte der Beobachtung würde ein wichtiger Teil der Bildungsgeschichte der Menschheit sein.

Wenn diese Erörterungen nun auch die Überzeugung verschafft haben, dafs eine Pflege der Beobachtung möglich ist, so könnte immerhin noch die Notwendigkeit einer absichtlichen und planmäßigen Pflege in Frage gestellt werden. Es könnte vielmehr angenommen werden, diese Übung würde sich aus dem Verkehr des Menschen mit den Gegenständen der Erfahrung von selbst ergeben. Wenn eine solche Annahme nicht möglich wäre, so liefse sich wohl die einseitige Richtung, die das gelehrte Schulwesen bis in unser Jahrhundert, ja bis in unsere Zeit hinein angenommen hatte und welche alle planmäßige Pflege der Beobachtung behufs Erzeugung sinnlicher Vorstellungen in



den Hintergrund drängte, nicht erklären. Das Phantom einer allgemeinen formalen Bildung, welche durch die Beschäftigung mit den alten Sprachen erworben und durch welche der Mensch befähigt werden sollte, jeden beliebigen Stoff im Denken zu bearbeiten, läßt sich nur unter der Annahme rechtfertigen, daß auch ohne planmäßige Pflege der Beobachtung der Mensch sich die für die geistige Bildung nötigen sinnlichen Vorstellungen durch die Erfahrung erwerben würde, oder daß man sich zu dem Fichte-Schelling-Hegel'schen Idealismus bekenne, der das Wirkliche durch reines Denken zu erkennen glaubte. Diese Idealisten sind nun allerdings kaum zu belehren, wohl aber kann die Annahme, eine besondere planmäßige Pflege der Beobachtung sei nicht nötig, durch die Erfahrung widerlegt werden. Statistische Feststellungen in Schulen haben gezeigt, daß der Umfang des Kreises von klaren und richtigen Vorstellungen, welche das Kind mit zur Schule bringt, sehr klein ist. Das Kind perzipiert zwar eine große Zahl von Sinneswahrnehmungen, mittels deren es sich in der Außenwelt orientiert; allein seine Beweglichkeit läßt es nicht zu, daß es aus der Menge der auf ihn einströmenden Eindrücke einzelne genauer beobachtet, ein Bild verdrängt das andere. Die Thätigkeit des Kindes ist somit eine mehr spielende. Das Kind gleitet flüchtig über die Dinge und Erscheinungen hin, daher nimmt es nur die stärksten Reize, die auffallendsten Merkmale wahr. Da aber diese nicht immer die wesentlichsten sind, so sind die Wahrnehmungen und Anschauungen des Kindes oberflächlich, die daraus hervorgehenden Vorstellungen und die mit denselben verknüpften sprachlichen Ausdrücke unklar und ungenau, wenn nicht ganz falsch. Das Kind hat meistens nur Gesamtvorstellungen, Totalauffassungen, weil es die Wahrnehmungen nicht in ihre Einzelheiten zerlegt, diese für sich auffaßt und dann unter einander verknüpft. Wie oft sehen Kinder und selbst Erwachsene Gegenstände und Erscheinungen täglich, und wenn sie zu einer Beschreibung aufgefordert werden, so können sie eine solche ohne vorhergegangene genaue Betrachtung nicht liefern. Nur „aus Beobachtungen, die unter verschiedenen Verhältnissen mit mannigfaltigen Hilfsmitteln gemacht werden, und vor allem aus der

Übung der Sinne geht das richtige Urteil hervor. Eine vollkommene sinnliche Anschauung ist das Erfassen aller Eigenschaften mit vollkommen geübten und entwickelten Sinnen.“

Die Unklarheit der im Kind sich bildenden Vorstellungen, die Unfähigkeit, in der großen Masse von Sinneseindrücken sich zu orientieren und die wesentlichen aufzufassen und zu Wahrnehmungen und Anschauungen zu erheben, beruht hauptsächlich auf dem Mangel an apperzipierenden Vorstellungen. Eine Anzahl Vorstellungen, die an Dingen und Erscheinungen des täglichen Lebens, durch tägliche Erfahrung gebildet worden sind, sind unmittelbar richtig und wahr, obwohl es, wie oben schon hervorgehoben worden ist, meist nur Gesamtvorstellungen sind. Sobald aber ungewohnte Dinge und Erscheinungen, oder bekannte unter veränderten Verhältnissen auf die Seele einwirken, so entstehen, hauptsächlich durch falsche oder ungenaue Apperzeption, unklare, ungenaue oder gar falsche Anschauungen und Vorstellungen. Es muß daher behauptet werden, daß nur an scharfe und genaue Beobachtung gewöhnte, mit geschulten Sinnen versehene Menschen inhaltsreiche und richtige sinnliche Vorstellungen erzeugen können.

Daher muß es eine Aufgabe der Erziehung und insbesondere der Schulerziehung sein, die Beobachtung zu pflegen, damit mittels derselben viele möglichst klare und möglichst vollständige sinnliche Vorstellungen in den kindlichen Geist kommen, aus denen er sein Leben aufbauen kann. Die Natur und das Menschenleben bieten hierzu Material in Hülle und Fülle; die häusliche Erziehung, der Kindergarten und die Schule müssen es nur zur rechten Zeit und in der rechten Weise benutzen. Der Sachunterricht muß die Grundlage, anschauendes Denken und denkendes Anschauen nebst der damit verbundenen Pflege des sprachlichen Ausdrucks müssen der Schwerpunkt des Elementarunterrichts sein. Weil im weiteren Fortschritt der geistigen Entwicklung durch den Unterricht die Sache nur durch die Sprache Inhalt des Geistes wird und dieser sich in der Sprache kund gibt, so konnte es kommen, daß man die Sache ganz übersah und die Sprache für das erste und ursprüngliche Bildungsmittel hielt. Von diesem gefährlichen Irrwege ist man

in der theoretischen Pädagogik wenigstens zurückgekommen; man erkennt hier an, daß die Wurzel der Bildung in dem Realismus der Außenwelt zu suchen und die Sprache erst ein Resultat des Bildungsprozesses ist. Es kann daher wohl durch die sachliche Bildung die sprachliche gepflegt werden, aber nicht umgekehrt. Daß es die Heimat ist, welche den meisten Stoff zu diesem anschaulichen Sachunterricht, an den sich der anschauliche Sprachunterricht anschließt, liefert, ist selbstverständlich. Hier muß das Kind die sinnlichen Vorstellungen sammeln, mit deren Hilfe die im späteren Unterricht nötigen Phantasievorstellungen gebildet werden. An die Dinge und Erscheinungen der Heimat soll daher nicht bloß der Elementarunterricht, sondern auch der Unterricht auf den höheren Stufen so viel als möglich anknüpfen; Beobachtungen in dieser Hinsicht sollten also durch die ganze Schulzeit hindurch gemacht werden. Wenn dies geschieht, und heute geschieht es noch nicht in ausreichendem Maße, dann wird auch das für den erziehenden Unterricht notwendige unmittelbare und vielseitige Interesse am Lehrstoff vorhanden sein. Die Wichtigkeit der in der Heimat gewonnenen Vorstellungen auf die ganze Bildung des Menschen ist schon lange von Geschichtsschreibern und Biographen gewürdigt worden, indem sie sich bemühten, den Einfluß der heimatlichen Natur auf den Menschen im einzelnen und die Menschheit im ganzen festzustellen. Die Naturgegenstände der Heimat nehmen das kindliche Interesse durch ihre Form und Gestalt, durch Farbe und Lebendigkeit schon früh in Anspruch; sie an und für sich sowie die an ihnen vorgehenden, gesetzmäßig verlaufenden Veränderungen bieten reiches und wertvolles Material für die Beobachtung und das induktive Denken. Das Kind erhält durch die Naturbeobachtung einen reichen Schatz klarer Vorstellungen, es vergleicht die konkreten Dinge und Erscheinungen nach Ähnlichkeit und Verschiedenheit, nach dem Gesamtcharakter und den einzelnen Merkmalen, es unterscheidet in dem bunten Wechsel der Erscheinungen das Bleibende vom Vergänglichem, das Wesentliche vom Unwesentlichen und Zufälligen, die äußere Erscheinung von den dabei thätigen inneren Kräften, die Ursache von der Wirkung und

bildet nach bestimmten Gesichtspunkten geordnete Gruppen; so werden an konkreten Dingen und Erscheinungen Begriffe, Urteile, Schlüsse und allgemeine Gesetze gebildet. Wir finden hier eine Reihe von Übungen, die wegen ihrer wohlthätigen Rückwirkung auf die Schärfe der Auffassung der übrigen Gegenstände des Denkens als ein eigentümlicher, unschätzbare, durch kein anderes Studium ersetzbarer Gewinn betrachtet werden müssen. Die Gesetze der Natur liegen nicht bloß den körperlichen und geistigen Prozessen des Menschen, sondern auch den socialen Verhältnissen zu Grunde; es sind die Gesetze des Lebens. Im Menschenleben aber sind sie viel schwerer zu beobachten und aufzufassen; es erfordert dies hier schon ein geübtes Beobachten und induktives Denken sowie innere Erfahrung. „In den Naturwissenschaften“, sagt Herbart, „ist der Sitz der thatsächlichen Wahrheit, die nicht wie die Geschichte in eine unerreichbare Vergangenheit vor der genaueren Prüfung zurückweicht.“ „Die Ergebnisse in den Geisteswissenschaften (Geschichte u. s. w.) treten dem Schüler in der Regel schon fertig in der Form des Gesetzes entgegen, während er in den Naturwissenschaften die Thatsachen und ihre Erklärung unmittelbar neben einander sieht und letztere gleichsam von neuem zu entdecken veranlaßt wird“ (Schrader). Da der Schüler sich im naturwissenschaftlichen Unterricht sein Wissen selbstthätig erwirbt, so gewöhnt er sich dadurch an ernste Arbeit, an Vorsicht im Bilden von Urteilen und Schlüssen; er erkennt, daß nur durch eigene Thätigkeit, durch genaues Beobachten auch der unscheinbarsten Dinge und Erscheinungen und durch eigenes Nachdenken ein Fortschritt in der Bildung möglich ist.

Es liegt nicht im Rahmen dieser Arbeit, auch die methodische Durchführung der Beobachtungspflege in der Schule zu besprechen. Es sei aber doch gestattet, als Ergänzung zu den vorhergehenden Erörterungen, auf einige Punkte aufmerksam zu machen, die mehr Beachtung verdienen, als ihnen seither geschenkt worden ist. So kann noch keineswegs die Organisation des naturkundlichen Unterrichts als abgeschlossen betrachtet werden. Als leitender Grundsatz muß hinsichtlich der Anordnung des Lehrstoffs gemäß der Stellung und der Aufgabe,

die oben dem naturkundlichen Unterricht angewiesen worden ist, in erster Linie die Schwierigkeit der zu machenden Beobachtungen und der Auffassung feststehen. Nun ist es richtig, daß im allgemeinen die Beobachtung bei Tieren und Pflanzen, so lange es sich bloß um die äußere Erscheinung handelt, leichter ist, als bei einer schnell verlaufenden Naturerscheinung, wo außer der Beobachtung der zeitlichen Aufeinanderfolge der einzelnen Momente auch der ursächliche Zusammenhang zu berücksichtigen ist. Es giebt aber einerseits eine Reihe von physikalischen und chemischen Naturerscheinungen, welche schon frühzeitig das Interesse der Kinder in Anspruch nehmen und auch einfach genug für die Beobachtung und Auffassung sind; andererseits sind Beobachtung und Auffassung der auf physikalischen und chemischen Gesetzen beruhenden inneren Lebenserscheinungen der organischen Wesen kompliziert und setzen Übung im Beobachten und Denken sowie die Kenntnis jener Gesetze voraus. Man sollte daher weniger nach fachwissenschaftlichen als nach pädagogischen Prinzipien den Stoff verteilen, wenn die Natur dem Schüler nicht „als ein unentwirrbares Chaos erscheinen soll, sondern als ein wohlgeordnetes, exakt in einander greifendes, von unwandelbaren Gesetzen regiertes, im steten Werden und Schaffen befindliches Getriebe“. Auf den unteren Stufen sollte aus allen Gebieten der Naturwissenschaften hauptsächlich die Beobachtung der thatsächlichen Dinge und Erscheinungen und des deutlich hervortretenden ursächlichen Zusammenhangs, auf den oberen Stufen hauptsächlich die Auffindung der inneren Ursachen, der Gesetze, und die Zusammenfassung des empirisch gewonnenen Materials in ein dem Stand der Wissenschaft entsprechendes System gestellt werden. — Reichliches Beobachtungsmaterial muß dem Lehrer zur Verfügung stehen. Die Beobachtung muß fortwährend auf die Einzelheiten, welche im gewöhnlichen Leben übersehen werden, gelenkt werden. Nicht alle Beobachtungen können in der Schule gemacht werden, sondern man muß durch geeignete Aufgaben und durch Exkursionen die Schüler veranlassen, in der Natur Beobachtungen zu machen und sie dann auffordern, in der Schule darüber zu berichten. Besonders die biologischen Erscheinungen (Blumen und Insekten, Verbreitungs-

mittel der Samen u. s. w.) ziehen die Schüler an und geben ihnen zu Eigenbeobachtungen Veranlassung. — Auch die durch den Umgang mit Tieren und Menschen gemachten Beobachtungen der Gefühle und Handlungen sollen so früh als möglich in der Schule verarbeitet, und durch passende, leicht auffassbare Erzählungen, Fabeln, Märchen soll zu weiteren Beobachtungen angeregt werden. Dadurch sowie durch Sagen und geschichtliche Erzählungen aus der Heimat, wobei an die sich vorfindenden und genau beobachteten Zeugen der Vergangenheit, Denkmäler, alte Bauwerke, Ruinen, Hünengräber u. s. w., anzuknüpfen ist, wird neben der räumlichen Phantasie die zeitliche und das sittliche Urteil gebildet, klare Vorstellungen von den Dingen der Vergangenheit erzeugt und so dem Geschichtsunterricht der Boden bereitet. — Der Erfolg der Beobachtung ist ein zufriedenstellender, wenn er eine Charakteristik der Naturobjekte oder der Erscheinungen im Natur- und Menschenleben und ihren Beziehungen zu andern Objekten und Erscheinungen liefert und den Schüler befähigt, die Beobachtung zu gelegener Zeit selbständig weiter zu führen.

Wenn aus den vorhergehenden Darlegungen hervorgeht, daß durch die planmäßig geübte Beobachtung, indem nur sie allein klare und geordnete sinnliche Vorstellungen erzeugt, die Grundlage der menschlichen Bildung geschaffen wird, daß sie für dieselbe unersetzlich ist, so ist damit auch schon der Wert der Beobachtungspflege für die menschliche Bildung anerkannt. Es sei jedoch gestattet, denselben noch durch einige nähere Betrachtungen etwas mehr hervorzuheben. Aus den vorhergehenden Erörterungen geht auch hervor, daß der naturkundliche Unterricht, besonders der heimatskundliche Teil desselben, der Beobachtung das meiste und geeignetste Material bietet und somit die meisten sinnlichen Vorstellungen erzeugt, daß durch ihn am konkreten Stoff das induktive Denken und die Klarheit und Gewandtheit des sprachlichen Ausdrucks geübt wird, daß dadurch die Beobachtungen im Menschenleben und das induktive Denken in dem durch die Sprache vermittelten Unterricht am besten vorbereitet werden. Mit den auf diesem Weg gewonnenen sinnlichen Vorstellungen kann der Geist arbeiten. Es tritt so eine Weiterbildung ein,

die unabhängig von den Sinnen ist und durch die Sprache vermittelt wird. Das Wissen, das auf diesem Weg erworben wird, ist rein geistiger Natur, daher die Fächer, die vorzugsweise hier in Betracht kommen, Sprachwissenschaft, Literatur und Geschichte, als Geisteswissenschaften bezeichnet werden. Aber es darf nicht vergessen werden, daß sie nur auf das Fundament der sinnlichen Vorstellungen aufgebaut werden können, daß nur die Verhältnisse und Beziehungen der gegenständlichen Welt psychische Verhältnisse und Beziehungen hervorrufen. Daher muß auch hier alles Unterrichtsmaterial, das dem Kreise der Sinnenthätigkeit angehört, auch durch die Sinne zugeführt werden; es wird also in der Organisation des Unterrichts das richtige Verhältnis zwischen Natur- und Geisteswissenschaften hergestellt werden müssen. Nimmt man dem naturkundlichen Unterricht Licht und Luft, betrachtet man ihn als einen Unterrichtsgegenstand, der nur einige nützliche, heute nicht mehr entbehrliche Kenntnisse mitteilen soll, läßt man den Sprachunterricht zu früh selbständig werden und das Wissen fast allein durch die Sprache vermitteln, so baut man ein Haus auf Sand, denn das Fundament der Bildung fehlt. Auch der naturkundliche Unterricht muß ein notwendiges und unentbehrliches Glied der Erziehungsschule sein. Ist er dies, so wird er seine Wirkungen auch in dem sprachlichen und geschichtlichen Unterricht verspüren lassen. — Die Mitteilungen durch die Sprache in den Geisteswissenschaften müssen verstanden werden, d. h. es muß den Worten ein auffafsbarer Sachinhalt gegeben werden. Der Schüler empfängt daher auch die Worte nicht als etwas Fertiges, sondern reproduziert sie durch eine geistige Arbeit mittels der in ihm schon vorhandenen Vorstellungen. Nur wenn dies der Fall ist, wird die Mitteilung verstanden. Also erst, wenn das Kind Sach- und mit ihnen Wortvorstellungen gewonnen und beide assoziiert hat, können mittels der letzteren die ersteren reproduziert und so verstanden werden; erst dann ist eine Bildung mittels der Sprache möglich. Unsere Begriffswörter sind ursprünglich aus sinnlichen Wahrnehmungen und Anschauungen hervorgegangen; auch die übersinnlichen, geistigen und idealen Dinge und Erscheinungen erhielten durch Analogie und Sym-

bolik mit sinnlichen den sprachlichen Ausdruck. Da unsere Vorfahren in der Zeit, wo sich unsere Sprache bildete, noch in lebendigem Verkehr mit der Natur standen, so bilden aus dieser entnommene Vorstellungen auch den Urinhalt sehr vieler Wörter. Allerdings ist diese innere Sprachform bei vielen Worten im Laufe der Zeit mehr oder weniger verloren gegangen, verdunkelt worden; allein in vielen Fällen ist sie doch noch vorhanden, ohne daß sie auf den ersten Blick erkannt oder beachtet wird. Geschieht dies aber, so ist eine gewisse Anschaulichkeit des Denkens ermöglicht; auch die abstrakten Wörter gewinnen dann durch die Beziehung auf die Anschauungswörter, von denen sie abgeleitet sind, selbst an Anschaulichkeit. „Von der Anschaulichkeit aber ist die Klarheit des Denkens bis hinauf in die höchsten Regionen der Begriffe abhängig. Die Anschaulichkeit ist auch die Grundlage des wahrhaft poetischen Stils, welcher nicht sowohl darin besteht, daß die Vorstellungen von Bildern und Metaphern begleitet werden, um durch das anschauliche Gleichnis sie selbst mittelbar anschaulich zu machen, sondern darin, daß die gewählten Wörter selbst und deren Zusammenhang die Gegenstände als anschaulich darstellen. Die Wörter, an denen die ursprüngliche sinnliche Bedeutung noch irgend wie zu erkennen ist, in eben diesem Sinne zu gebrauchen, so daß wo möglich bei der Anwendung eines Bildes dieses sich an jene anlehnt, dies kann man geradezu als Bedingung eines guten Stils ansehen“ (Lazarus, Geist und Sprache). Sinnliche Wörter reizen das Gefühlsvermögen und machen dadurch den Stil lebendig; die Lautmalerei, deren sich die poetische Sprache bedient, beruht auch hierauf. Auch der fremdsprachliche Unterricht zieht aus dem Reichtum des Geistes an sinnlichen Vorstellungen Nutzen. Man denke nur an die synonymen Ausdrücke, welche auf die innere Sprachform zurückzuführen sind und in denen sich oft überraschende Eigentümlichkeiten des Charakters, der Lebensweise und der Bildung eines Volkes zeigen. Aus all diesen Erörterungen geht aber deutlich hervor, wie notwendig es ist, daß in dem Geist eine möglichst große Zahl klarer und geordneter sinnlicher Vorstellungen vorhanden ist, welche die durchs Wort dargebotenen Vorstellungen apperzipieren und



dadurch das richtige Verständnis und die tiefere Auffassung der prosaischen und poetischen Darstellung ermöglichen. Der Einzelne erhält in der Sprache einen Schatz von Wissen dargeboten, den seine Vorfahren oder Mitmenschen durch Beobachten und Nachdenken erworben haben; aber hier gilt das Dichterwort: „Was du ererbt von deinen Vätern hast, erwirb es, um es zu besitzen.“ Je mehr der reale Unterricht in dieser Hinsicht vorarbeitet, je mehr er klare und deutliche Vorstellungen ansammelt, desto reicher wird der Sprachschatz, desto anschaulicher der Ausdruck; je mehr er sich bestrebt, seine Beschreibungen durch Ausscheiden aller entbehrlichen Kunstausrücke, die oft noch an die Zeit erinnern, wo man sich beim Bestimmen der Naturkörper Bücher in lateinischer Sprache bedienen mußte, zu einem sachlich und sprachlich korrekten Ausdruck klarer und geordneter Vorstellungen und Gedanken zu machen, desto segensreicher wird er für die sprachliche Bildung werden. Hier kann von einem gedankenlosen Nachschwätzen von Worten und Phrasen nicht die Rede sein; aus dem Beobachteten und Erlebten werden die Vorstellungen und Gedanken und mit ihnen der richtige sprachliche Ausdruck reichlich zuströmen. Die genaue Beobachtung der mannigfaltigen Dinge und Erscheinungen verlangt eine scharfe und bestimmte Bezeichnung in dem sprachlichen Ausdruck. „Daher ist es, wenn man gut sprechen und schreiben will, vor allem nötig, daß man die Dinge rein, scharf und klar auffasse und dieselben vielfach zum Gegenstand seines Nachdenkens mache, bis man eine wahre und der Wirklichkeit vollkommen entsprechende Anschauung von denselben gewonnen hat“ (Becker-Lyon, der deutsche Stil). Allerdings ist dieser Bildungsgang etwas langsamer als der, wo durch die Sprache fast allein oder doch hauptsächlich das Wissen vermittelt wird. Aber mit Recht sagt Kant: „Es giebt eine gigantische Gelehrsamkeit, die doch kyklopisch ist, der nämlich ein Auge fehlt, nämlich das der wahren Philosophie, um diese Menge des historischen Wissens, die Fracht von hundert Kamelen, zweckmäßig zu benutzen“. Ja was hilft es, wenn der Magen mit Speisen gefüllt wird, die nicht durch die Verdauung ins Blut übergeführt werden, weil die Verdauungssäfte fehlen; was hilft das durch

die Sprache vermittelte historische Wissen, wenn die apperzipierenden, durch die Beobachtung gewonnenen sinnlichen Vorstellungen fehlen, wenn der Schüler sich mit abstrakten Begriffen in einer Schattenwelt bewegt.

Dafs der Geschichtsunterricht aus der Beobachtung der Außenwelt wichtige Stützen gewinnt, ist schon angedeutet worden. Es sei aber hier gestattet, den Blick noch auf eine andere Seite des Geschichtsunterrichts zu lenken, die leider noch zu wenig oder fast nicht berücksichtigt wird. Wenn man es nämlich sich zur Aufgabe machen wird, dem Schüler zu zeigen, auf welchem Weg und mit welchen Mitteln die Menschheit die heutige Kulturstufe erstiegen hat, dann wird man auch die typischen Formen der Entwicklung des Menschengeschlechts nach der natürlichen Seite ebenso beachten, wie die nach der ethischen Seite. Dann wird man bei der Betrachtung der verschiedenen Kulturstufen von dem Menschen mit seinen materiellen Bedürfnissen ausgehen, ihm gegenüber die Natur mit der ganzen Fülle der Gaben, die sie ihm bietet, als Mittel zur Befriedigung seiner materiellen Bedürfnisse und zur Verwirklichung der sittlichen Zwecke und als ein seiner Intelligenz gestelltes Problem aufzufassen haben. Durch einen kulturgeschichtlichen Unterricht, der eine solche Basis hat, wird der Schüler einsehen, dafs das, was die Menschheit in der Kultur erreicht hat, nur durch die Arbeit, durch die eigne Thätigkeit, hauptsächlich durch die Dienstbarmachung der Natur, möglich war und dafs die Kultur auf diesem Weg auch noch der Vervollkommnung fähig ist. Dafs diese Ueberzeugung aber ein grosser Gewinn für die sittliche Bildung des Zöglings, eine Aneifrung der Thatkraft zu unermüdlicher Arbeit ist, wird nicht geleugnet werden. Ein solcher geist- und gesinnungsbildender Geschichtsunterricht ist aber nur auf der Basis eines tüchtigen naturkundlichen Unterrichts möglich, welcher ihm das nötige Material, besonders die zum Verständnis nötigen sinnlichen Vorstellungen liefert. — Es genügt wohl nur ein Hinweis auf die Unterstützung, welche die Beobachtung und die durch sie erzeugten sinnlichen Vorstellungen dem Zahl- und Formunterricht, der Bildung des ästhetischen Urteil und der sittlich-religiösen Ausbildung leistet,

um den Wert der Beobachtungspflege durch den Sachunterricht auch nach dieser Seite zu schätzen.

Ist durch einen methodischen Unterricht die Beobachtung an material wertvollem Stoff geübt, sind durch denselben dem Geist eine reiche Menge sinnlicher Vorstellungen zugeführt, durch induktives Denken verarbeitet und damit auch der Sprachschatz bereichert worden, so ist der Schüler befähigt, mittels der Sprache seine Bildung auszubauen, in und mit ihr zu denken, die Geisteswissenschaften zu pflegen und auch sein geistiges Innere zum Gegenstand der Beobachtung zu machen. Hat er diese Stufe erklimmt, dann kann er mit Erfolg dem Ziel der menschlichen Erziehung, der sittlichen Persönlichkeit, deren Wollen mit der von sittlichen Ideen geleiteten Einsicht übereinstimmt und die auch die Mittel und Kräfte zur Realisierung der sittlichen Ideen kennt, zustreben.

Wenn nach den vorhergehenden Erörterungen der große Wert der Beobachtungspflege für die Erziehung der Jugend anerkannt werden muß, so muß derselbe aber auch noch nach einer andern Seite gewürdigt werden. Die Beobachtung steht auch dem Menschen bei seiner Thätigkeit in der Wissenschaft und in der Kunst und bei seinem Wirken im praktischen Leben zur Seite. „Bei allen großen Erfolgen, welche Männer der Wissenschaft, Künstler, Naturforscher, Ärzte, Politiker, Geschäftsleute und Gewerbetreibende erzielen, spielt erschöpfende Beobachtung eine Hauptrolle“ (Herb. Spencer). „Der größte Teil unserer Thätigkeit im Leben, die unsere Aufmerksamkeit erfordert, bezieht sich auf Thatsächliches, und dieses will in erster Linie richtig beobachtet und begriffen, in zweiter Linie durch induktives und deduktives Denken erklärt sein“ (Huxley). Diese Behauptungen zweier Männer der Wissenschaft werden unterstützt, wenn man in das Leben solcher Männer blickt, welche sich auf irgend einem Gebiet menschlichen Wissens und Strebens hervorgethan haben. Ohne Zweifel ist K. Darwin der größte Naturforscher unsers Jahrhunderts. Was seiner Theorie von der Entwicklungsgeschichte der organischen Wesen die überzeugende Kraft verleiht, das ist die ungeheure Menge der genauen, mit geschulten Sinnen und geübtem Geist vollzogenen Beobachtungen, auf die

er sich stützt. Mit diesen Thatsachen muß man rechnen, wenn sich auch die Darwin'schen Hypothesen als unhaltbar erweisen sollten. Goethe sucht noch in der Blüte seines Schaffens die Lücke in seiner harmonischen Ausbildung durch naturwissenschaftliche Studien auszufüllen; die Erfahrung ist ihm von Fall zu Fall die Quelle der Erkenntnis, er sucht sie aber auch aus ihren Bedingungen zu verstehen und ermüdet daher nicht, durch scharfe Beobachtungen sich möglichst vor Täuschungen zu bewahren. Er schreibt aus Rom 1786: „Meine Übung, alle Dinge wie sie sind zu sehen und abzulesen, meine Treue das Auge Licht sein zu lassen, meine völlige Entäußerung von aller Präntention kommen mir wieder einmal recht zu statten und machen mich im Stillen höchst glücklich.“ Wir finden bei ihm in der Beobachtung des Herzens und der lebendigen Natur dieselbe Feinheit, in der Schilderung und Darstellung derselben dieselbe Frische und Lebendigkeit. So übte die Naturbeobachtung einen wesentlichen Einfluß auf sein Dichten und Denken aus. — So wichtig die Pflege der Beobachtung für die Erziehung des Menschen und für seine Thätigkeit im Leben ist, so wichtig ist sie auch für den Fortschritt des Menschengeschlechts in der Wissenschaft und Kunst gewesen. Im Zurückbleiben der Alten in der Beobachtung und infolge dessen in der naturwissenschaftlichen Bildung sieht Du Bois-Reymond einen der vornehmsten Gründe, aus denen die alte Kultur unterging. Denn ohne Beobachtung und Versuch ist ein Fortschritt in der Technik undenkbar, mit dieser aber fehlt der Kultur ein notwendiges Glied, die Herrschaft über rohe Kräfte. Und blicken wir ins Mittelalter! Damals hatte man die schöne, herrliche Natur ganz durchteufelt, allenthalben erblickte man dämonische Gebilde, und der Mensch war inmitten dieser unholden Geister ein armes, beklagenswertes Geschöpf, das in Angst und Schrecken seine Tage verlebte. Diese Zeit muß ein warnendes Beispiel sein, wohin sich der menschliche Geist ohne die feste Basis der Naturerkenntnis mittels eigener Beobachtung verirren kann. Vor dieser dagegen fliehen die Geister und Gespenster, sie löscht den Scheiterhaufen der Hexen und Ketzer und zügelt den Über-

mut der Spekulation. Durch jahrhundertlange Arbeit haben Beobachtung und Nachdenken die Wissenschaften geschaffen. Es mag genügen, dies nur an der Entwicklung einer Wissenschaft, an der Botanik, nachzuweisen. Zunächst fielen die äußeren, scheinbar beharrlichen Formen der Pflanzen ins Auge, es entwickelte sich die darauf gegründete Systematik. Dann gewahrte der aufmerksame und geübte Beobachter in diesen Formen eine gewisse Einheit, die besonders klar hervortrat, wenn man die Entwicklung derselben betrachtete, es entwickelte sich die vergleichende Botanik und die Entwicklungsgeschichte. Das führte aber unmittelbar, besonders als die verbesserten Mikroskope ihre Dienste anboten, zur genaueren Beobachtung des inneren Bau's, und so entstand die Morphologie (die Anatomie) der Pflanzen und ihrer Elementarorgane. Nun konnte man sich aber auch der Überzeugung nicht verschließen, daß innerhalb dieser Organe Kräfte wirken müssen, durch welche die morphologischen Umbildungen bewirkt werden, es entwickelte sich die Physiologie der Pflanzen. Nachdem alle diese Seiten der Botanik mit Hilfe einer bis ins Kleinste gehenden Beobachtung und darauf gegründeten Nachdenkens ausgebaut waren, da trat die Frage heran: In welchem Zusammenhang stehen die organischen Wesen unter sich und mit der anorganischen Natur, woher stammen sie und wie haben sie sich im Laufe der Zeit entwickelt? Es entstand so die Biologie und die Abstammungslehre. Man ersieht daraus, daß die Teile, welche eine geübte Beobachtung voraussetzen, sich zuletzt entwickelten. Es ist unserer Zeit vorbehalten, nach dem Vorgang des genialen Beobachters K. Darwin den Bau zu vollenden. Es wird ihr dies hier und in andern Wissenschaften um so schneller und besser gelingen, je mehr in der Schule die Beobachtung durch einen gründlichen Sachunterricht gepflegt wird.

Schenke man daher dieser Seite der Schulerziehung etwas mehr Aufmerksamkeit als bisher, lasse man die Natur- und Geisteswissenschaften Hand in Hand gehen bei der Bildung des Menschen, sich gegenseitig unterstützen und ergänzen. Dann werden sich der Jüngling und die Jungfrau eine ver-

nünftige, wahrhaft philosophische und ideale Weltanschauung bilden, die ebenso weit vom Materialismus als vom Mysticismus entfernt ist. Dann werden aus unsern Schulen Jünglinge und Jungfrauen hervorgehen, welche ihre Zeit und die Aufgabe derselben begreifen und an ihrer eignen Fortbildung und an der Fortentwicklung der Kultur ihren Kräften gemäß mit Interesse arbeiten.

## Quaestiuncula Tacitea

scripsit

G. Clemm Dr.

Quoniam iterum ac saepius mihi in Taciti libris versanti cum alia tum id summo studio agendum esse videbatur, ut magnus eorum locorum numerus diminueretur, quibus in explicandis etiam usque ad hunc diem summa est virorum doctissimorum dissensio, eo libentiore animo aliquantulum ad hanc rem conferre constitui, quod huius libelli spatium, ut ita dicam, plura scribere mihi non concessit. Atque imprimis verba illa, quae leguntur in Taciti annalium libri II cap. 43 digna existimanda sunt, quae accuratissime retractentur. Scriptum est in codice Mediceo: *Credidere quidam data et a Tiberio occulta mandata; et Plancinam haud dubie Augusta monuit aemulatione muliebri Agrippinam insectandi*. — Ex quo die Lipsius in genetivo illo gerundii *insectandi* offendendum esse putavit, mira quadam inconstantia interpretes et editores in disceptationem quaestionemque vocare soliti sunt, utrum hic genetivus ex voce *aemulatione* an ex verbo *monuit* penderet, quoad primus omnium Madvig in epistula illa critica ad Orellium scripta p. 80 (cf. eiusdem adversaria critica II p. 543 ann.) mutila esse verba illa contendit. Qua in re cum vir ille acutissimus ab aliis summis laudibus efferretur ab aliis vehementissime vituperaretur, novam eamque veram interpretationem reperisse sibi visus est Em. Hoffmann (cf. Fleckeisens Jahrbücher 1874, vol. 109 p. 545 seq.); locum enim, de quo agimus, in eorum numero habuit, quibus comprobatur genetivum appo-

sitive substantivo adiungi posse ad certam aliquam eius significationem circumscribendam ac definiendam. Atque ut verum id esse omnes intellegant, vir ille doctissimus ab iis exemplis proficiscitur, quibus doceamur substantivi generalem significationem, si quis genitivum substantivi angustiore vi praediti ei adiunxerit, intra certos eius fines quasi includi. Sed ne in re nota et pervulgata multus sim, ex infinita exemplorum copia pauca eligamus. Apud Ciceronem scriptum esse invenimus *exempla naturae et veritatis* (cf. de off. III, 17, 69 extr.), *offensio vel neglegentiae vel perfidiae* (cf. de or. II, 24, 101), *insidiae caedis atque incendiū* (cf. in Cat. II, 6), *causae eluvionis pestilentiae vastitatis* (cf. de off. II, 5, 16). Ab hac igitur re profectus vir ille doctus via et ratione eo usque progressus est, ut optimo iure statuerit haud dissimili ratione saepe loco genitivi substantivi a veterum scriptoribus genitivum gerundii substantivo accuratius definiendo esse adiunctum; ut aperte inde appareret, quorsum unoquoque loco spectaret eius significatio, quam res ipsa ac sententiarum ratio requirerent. Sed exemplis illis accurate examinatis, quibus Hoffmann comprobare studuit hoc neque a consuetudine sermonis latini abhorrere neque a legibus dicendi cogitandique discedere, admiratione quadam, ut levissime dicam, cognovi locos diversissimos ab eo inter se permixtos esse. Nam ut unusquisque facile perspexerit unam eandemque rem confirmari illis exemplis, quae Hoffmann petivit a Plauto (Pseud. 5 *duorum labori ego hominum parsissem lubens: mei te rogandi et tuis respondendi mihi*), Cicerone (Tusc. I, 36, 87 *triste est nomen ipsum carendi*; — de or. III, 24, 91 *hae duae partes, quae mihi supersunt, illustrandae orationis ac totius eloquentiae cumulandae . . . hanc habent vim*), Quintiliano (XII, 9, 7 *nec illo fastidio laborabit orator non agendi causas minores, tamquam infra eum sint*), Tacito (ann. II, 47 *neque solitum in tali casu effugium subveniebat in aperta prorumpendi*; — ib. IV, 2 *neque senatorio ambitu abstinebat clientes suos honoribus aut provinciis ornandi*), ita ab hoc genere exemplorum procul abhorrere illa intellet, quibus probatur ad propriam nominis substantivi vim augendam copia quadam et abundantia verborum genitivos



gerundii appositos esse a Cicerone (de fin. III, 14, 45 *denique ipsum bonum, quod in eo positum est, ut naturae consentiat, crescendi accessionem nullam habet*; — ib. I, 10, 33 *nam libero tempore, cum soluta nobis est eligendi optio . . . omnis voluptas assumenda est, omnis dolor depellendus*) et a Tacito (dial. 4 *patrocinium defendendae adversus te poeticae exerceo*; — ann. III, 63 *cultus numinum utrisque Dianam aut Apollinem venerandi*). In illis enim nihil nisi id inesse, quod M. Seyffert exposuit in grammaticae suae paragrapho 334 a 1, in his pleonasmum quendam exstare, quis est qui non facile intellegat? Hic autem positus est in eo, ut nomen substantivum et qui ei adiunctus est genetivus gerundii vi ac significatione alterum ad alterum tam prope accedant, ut, si genetivum illum omiseris, neque a dicendi neque a cogitandi legibus discesseris. Est igitur huius dicendi generis proprium generalem nominis substantivi vim genetivo gerundii addito non ad certam aliquam rem angustiore sensu referri, sed verbali notione eiusdem fere generis atque significationis ei adnexa amplificari atque augeri.

Quibus rebus breviter expositis nunc quaerendum esse videtur, quantum horum exemplorum quae modo consideravimus, ut ita dicam, auctoritas valeat in verbis illis explicandis, quae nobis retractanda proposuimus. Qua in re unusquisque confitebitur, si Tacitus scripsisset *studium* vel *cupiditas insectandi* aut *aemulatio Agrippinae obtrectandi* vel *invidendi*, optimo iure exempla illa, de quibus supra egimus, in auxilium vocari posse; ut enim quaerendum non est de ea re, quid sibi velit illud *studium* vel *cupiditas insectandi*, ita facile intelleges cum notione aemulationis, si modo auctoritatem exemplorum illorum, in quibus dicendi quandam copiam et abundantiam inesse cognovimus, diligenter secutus eris, nullius nisi eiusmodi verbi genetivum gerundii epexegetice atque adeo pleonastice coniungi posse, quod ipsa significatione, quae ei natura et dicendi consuetudo dedit, proxime ad illam aemulationis notionem accedat. Tunc concedas tale quid sibi voluisse Tacitum verbis illis *et Plancinam haud dubie Augusta monuit aemulatione muliebri Agrippinam insectandi*? quidnam est aemulationis notioni cum verbo

*insectandi*? Etsi libentissime confitemur persaepe homines aemulatione tam vehementer commoveri, ut odio atque invidia eos insectentur, quorum magnitudine dignitate fortuna se ipsos superari intellexerunt, tamen pro certo dicere haud dubitamus virum illum doctissimum, cum verba de quibus agitur exemplis illis dicendi quadam abundantia insignibus explicari voluit, non ad hanc interpretandi rationem spectavisse; non enim finalem vim in genetivo illo *insectandi* inesse voluit Hoffmann, sed epexegeticam. Hac autem ratione epexegetice nomini substantivo, cuius propria significatio ipsa certis eisque angustissimis terminis satis circumscripta esse videtur, verbum aliquod nullo ut ita dicam significationis vinculo cum eo coniunctum a veterum scriptoribus adnecti potuisse, minime vir doctus ille exemplis suis comprobavit. Quid natura sibi velit notio aemulationis luce clarius est; genetivo autem gerundii *insectandi* ad eam addito ne minima quidem parte de ipsa eius notionis natura ac vi nos edoceri quis est qui neget?

Forsitan quispiam dixerit in iis quae exposuimus non satis inesse causae, cur ea reiciantur, quae Hoffmann ad verba, de quibus quaestio est, explicanda loco laudato disseruerit. Scio pro ingenio doctrina dignitate viri illius egregii levem esse meam auctoritatem; sed sperare videor fore ut omnem de hac re tibi tollamus dubitationem, cum in iis, quae sequuntur, quam possumus accuratissime ostenderimus in alias easque summas, ut ita dicam, angustias eum adductum iri, qui ad viri illius doctissimi sententiam accesserit. Omnem enim verborum illorum vim atque pondus positam esse in eo, ut Tacitus qua erat diligentia vera ac falsa diiudicandi eis, quae a Tiberio occulte atque nefarie ad Germanici spes coercendas atque adeo praecidendas Cn. Pisoni mandata esse crederent, opposita esse voluerit, quae a matre eius Livia Augusta acta essent, de quibus a nemine dubitari potuisset, unusquisque confitebitur, qui etiam extremis ut dicitur digitis rem attigerit. Ut autem talis erat rerum condicio, ut Tacitus, cum de falsa hominum opinione agi intellexisset, qui ipsi plane ignorarent, quo mandata illa occulta spectavissent, plura de hac re disserere adeo non cogeretur, ut vanos illos hominum rumores commemoravisse satis habere po-

tuerit, ita eundem hunc scriptorem ob hanc ipsam causam, quod falsam illam quorundam opinionem breviter adumbraverat, ubi quae re vera facta essent narrare voluit, accuratissime circumscribere oportuit, quae ut Plancina perficeret Augusta eam admonuisset. Occurrit illud : quid? hoc quod requiris nonne fecit ille? Tacitus expressis verbis circumscripsit, quibus causis commota Augusta Plancinam monuisset : mulierem illam qua erat aemulatione nihil nisi odium Plancinae, quo Agrippinam persequeretur, inflammasse nonne veri simile videtur? Si quidem pondus, ut ita dicam, antitheseos illius, qua unum verbum *monuit* eis quae antecedunt oppositum est, gravius non esset, quam ut ab hoc uno ferri posset; atque etiam hoc animadvertendum est, minime certum et manifestum esse, quo verba illa *aemulatione muliebri* referenda sint, utrum vi ac significatione ablativi causalis cum verbo *monuit* coniungenda sint an in modum ablativi modalis pendeant ex voce *insectandi*.

Madvig cum l. l., id quod antea Walther et Ritter (cf. editionem eius anno 1848 confectam) fecerunt, sine ulla dubitatione confirmavit, aemulationem illam muliebrem non propriam fuisse Plancinae, quia fieri non possit, ut haec animi affectio alienis admonitionibus ac praeceptis excitetur, plane neglexit sibi certissimis argumentis disserendum fuisse, cur iudicare non liceret Plancinam, antequam ab Augusta admonita esset, ut Agrippinam insectaretur, aemulatione incensam fuisse. Immo vero si ea, quae Tacitus exposuit, Pisonem *praeter paternos spiritus uxoris quoque nobilitate et opibus ita accensum fuisse, ut via Tiberio concederet*, bene perpenderitis, Plancinam haud expertem fuisse invidiae illius, qua Piso Germanicum eiusque uxorem persequabatur, nonne putabitis? Quid ergo? ad Nipperdei sententiam, qui verba illa *aemulatione muliebri* ad gerundium *insectandi* referri voluit, nos accedere vetamur? Minime! Verumtamen idem, quod Andresen in novissima annalium editione disputavit, nos sentire confitemur, Tacitum dicere voluisse, Augustam aemulatione muliebri commotam esse, ut Plancinam admoneret, ut Agrippinam inimicitii insectaretur; cuius rei certissimum argumentum nobis ex ea re duci posse videtur, quod scriptor ille cum voce *aemulatione* attributive coniunxit adiectivum *muliebri*;

nisi vero si quis est qui Augustam ut mulierem hoc adiectivo, quod ad vitium quoddam feminarum proprium spectat, uti potuisse putet. Quae cum ita sint statuendum est verba illa *aemulatione muliebri* a nemine nisi a Tacito scripta esse videri, ut suam de causis, quibus commota Augusta Plancinam exstimulasset, sententiam aperiret; conferas quod Tiberius ann. IV, 40 exposuit, *inimicitias Agrippinae longe acrius arsuras, si matrimonium Liviae velut in partes domum Caesarum distraxisset; sic quoque erumpere aemulationem feminarum, eaque discordia nepotes suos convelli*. Sed haec hactenus; nunc quam brevissime diiudicemus, quid sibi velit illud *insectandi*. Idem iste vir doctissimus, cuius iudicium modo ad calculos vocavimus, cum intellexisse videatur, antithesi illa, de qua supra egimus, iure quodam flagitari, ut dilucide Tacitus dixerit, cuius rei causa Plancina ab Augusta esset admonita, non sine animi sagacitate novam interpretandi viam ingressus est; docuit enim ut in exemplis, quae Hoffmann l. l. p. 554 attulit, Terent. Adolph. II, 4, 6 *ne id assentandi magis, quam quo habeam gratum, facere existumes*, — Tacit. ann. II, 59 *M. Silano L. Norbano consulibus Germanicus Aegyptum proficiscitur cognoscendae antiquitatis*, — ib. III, 7 *Drusus Illyricos ad exercitus profectus est erectis omnium animis petendae e Pisone ultionis*, — ib. III, 9 *ab Narnia vitandae suspicionis, an quia pavidis consilia in incerto sunt, Nare ac mox Tiberi devectus auxit vulgi iras (Piso)*, ita loco illo de quo agimus genetivo gerundii *insectandi* accuratius circumscribi, quorsum id spectet, quod fecerit is, qui subiecti locum in singulis illis enuntiatis teneat. Haud scio an recte Andresen egerit, cum exemplis illis usus sit, ut verba nostra explicaret. Primum enim dubitari potest, num locus ille III, 7 huc referendus sit; nam quae Hoffmann l. l. p. 554 ann. 10 exposuit proxime ad verum accedere mihi videntur. Deinde verba, quae in locis modo exempli causa positis in praedicato extant, eius generis sunt, ut eius qui loquitur arbitrio permittatur, utrum enuntiatum ab *ut* incipiens eis adiungere velit neene. At verbum illud monendi propter significationem natura ei insitam enuntiatum secundarium requirit, quo accurate circumscribatur, cuius rei causa alter alterum admoneat.

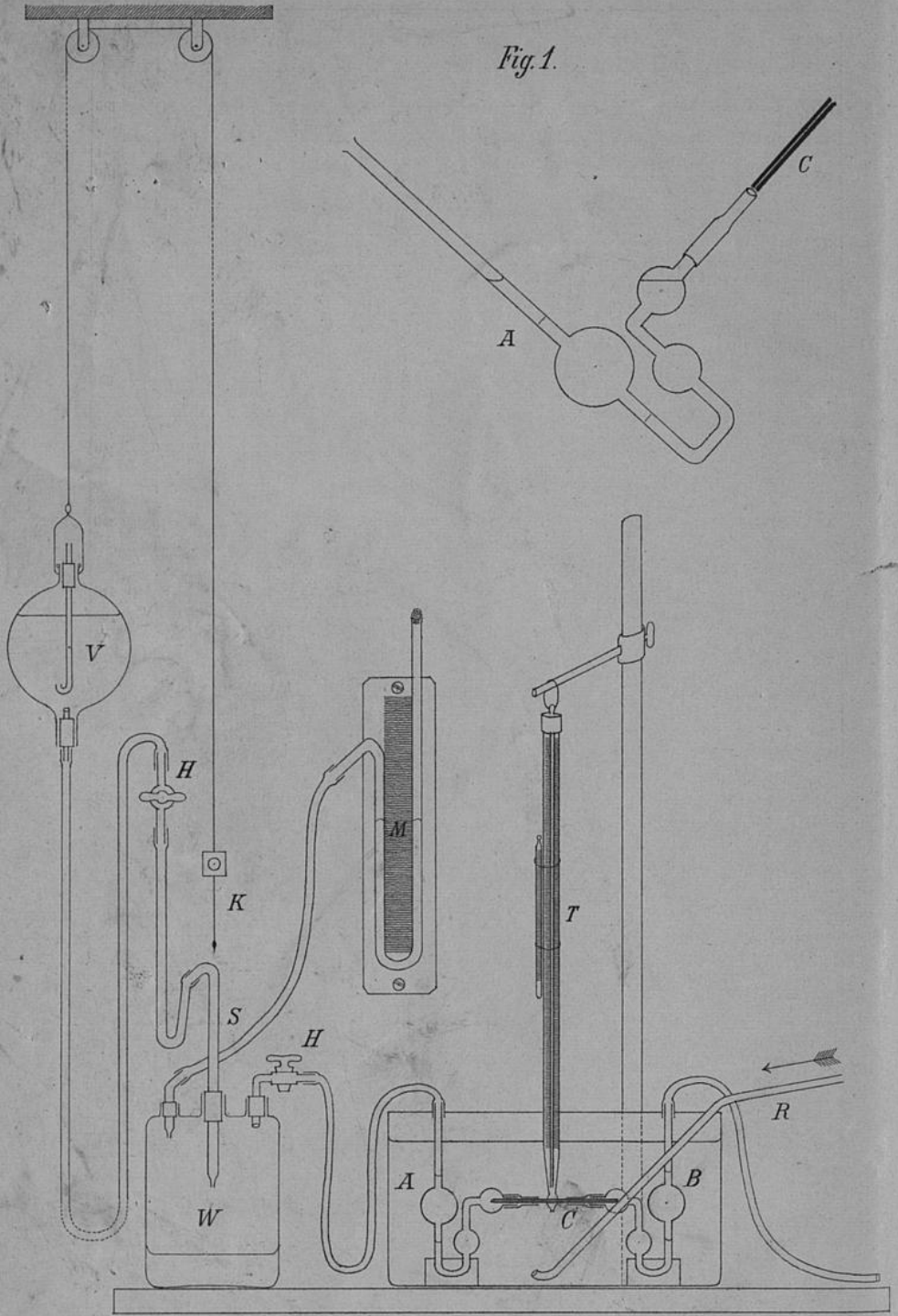
Cum autem Tacitus cum hoc verbo nihil nisi infinitivum coniungere solitus sit, artificiosa illa explicatio, quam Andresen adhibuit, eo magis mihi reicienda esse videtur, quod unusquisque, qui verba illa legerit, fere invitus eo adducetur, ut falso genetivum *insectandi* ex voce monendi haud aliter pendentem faciat ac scriptum esse invenimus an. I, 67 *tunc contractos in principia iussosque dicta cum silentio accipere temporis ac necessitatis monet* et apud Donatum *admonitus abeundi*. Genetivus enim cum verbo monendi non adiungitur, nisi vim habet *erinnern*. Quod cum intellexisset, Pfitzner contendit et nostro loco eandem hanc significationem in verbo illo inesse et genetivum gerundii *insectandi* ad tempus praeteritum referendum esse. At exemplis non probavit tale quid fieri potuisse (cf. Seyffert § 333). Quae cum ita sint, id quod Halm voluit, scribendum esse existimo *insectari*.



Com enim factus cum hoc verbo nihil nisi infinitivum continet  
 esse solus est, etiam si explicatio, quam Andreas ad-  
 dicit, eo magis nihil rei verba esse videtur, quod manifeste  
 per verba haec legitur, fore huiusmodi adhibetur, ut alio generis  
 factus ex voce monendi haec aliter ponentem licet ad-  
 scriptum esse videmus an. Et tunc contractus in verbum  
 huiusmodi cum aliter accipit, tamquam de necessi-  
 tate verba et apud Deum admodum verba dicitur, tunc  
 huiusmodi cum verbo monendi non adhibetur, nec cum habet  
 contractus. Quod cum intellexit, Pithagorae contendi et nostro  
 hoc eandem hanc significationem in verbo illo esse et gene-  
 ritum generandi dicitur, ad tempus praeteritum referendum  
 esse. Ad exempla non profert nisi quid fieri potuit, ut  
 Pithagorae § 333, tunc cum sit, in quod habet voluit  
 adhibendum esse existens contractus.



Fig. 1.

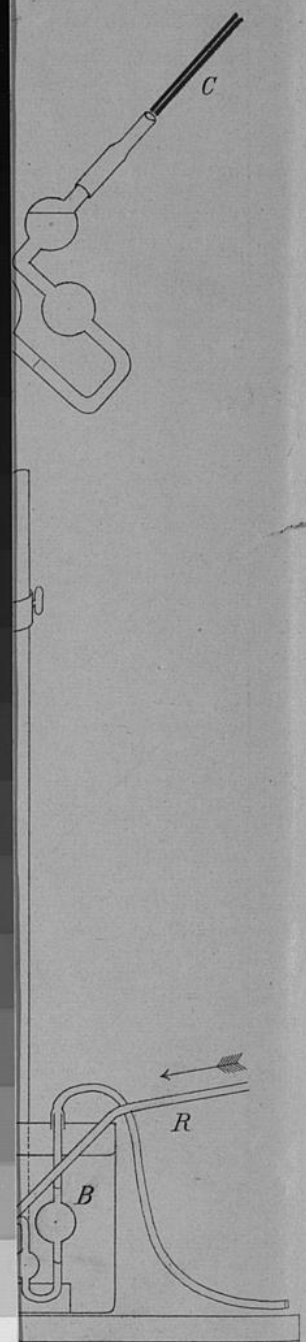
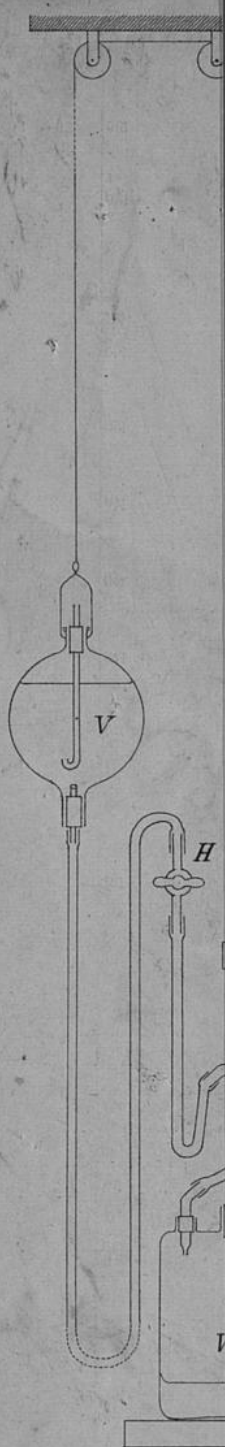


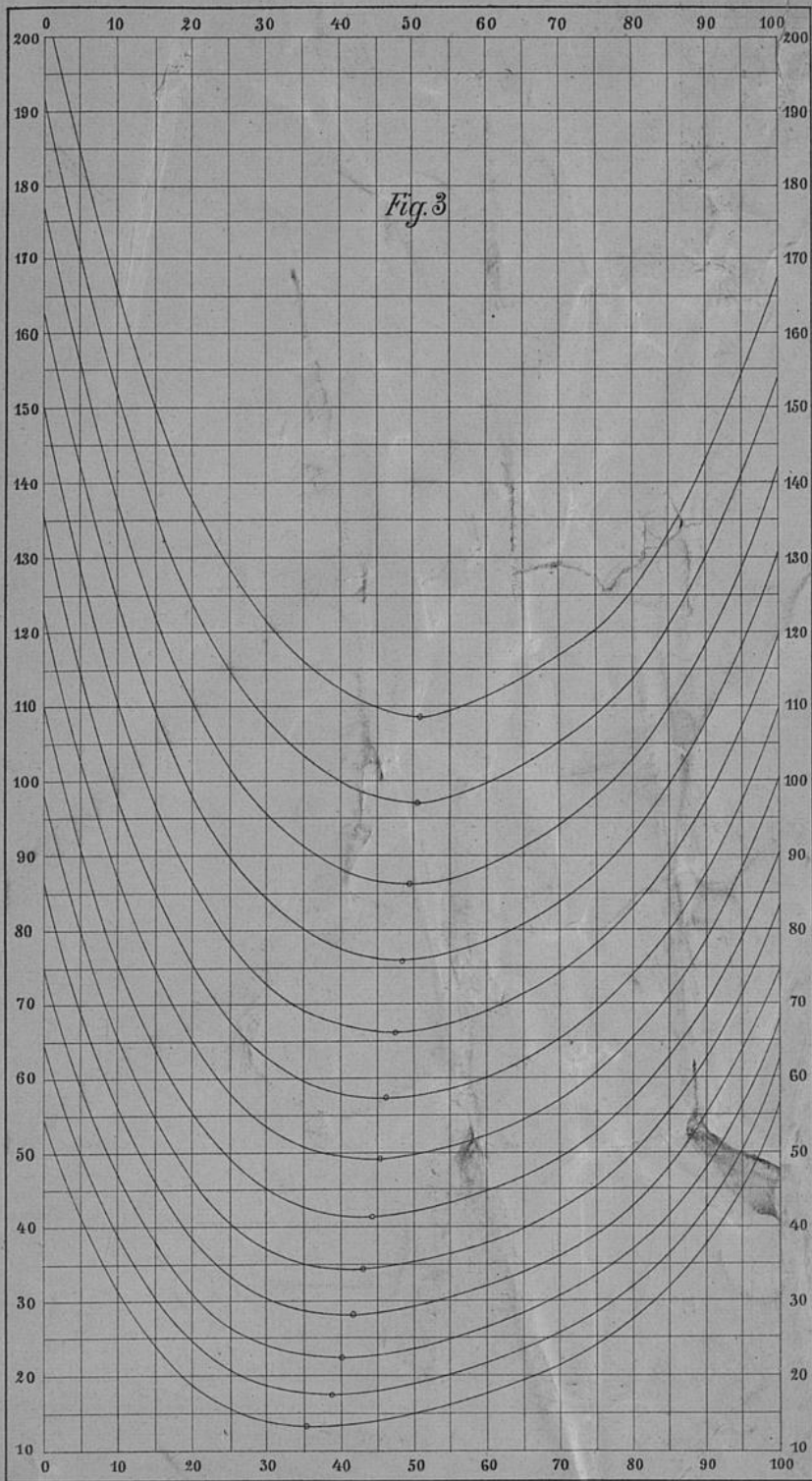
$\frac{1}{6}$  nat. Gr.



© The Tiffen Company, 2007

# TIFFEN® Gray Scale





Zith. Anst. von Martin Lohst-Gieseler

