

# Übertragung der Leseübungen von Heft 4/2021 „Die deutsche Schrift“

## Seite 19 – Leichte Leseübung 1 (oben)

[Stempelabdruck], 12./II.1930,  
gratuliert herzlich zu Ihrer am 17. d. M.  
in der Herz Jesu Kirche zu Grundlsee  
stattfindenden Vermählung und wünscht  
viel Glück und Gottes reichsten Segen.  
Zugleich besten Dank für die Vermählungs-  
anzeige! Ihnen, Herr Jng. Bräutigam

## (unten links)

und Ihren Angehörigen  
viele Grüße!  
Gottfried  
Hausegger,  
Gaupräsident.

## (unten rechts)

An  
sehr geehrte. Frä. Hermine  
Leithner, Försterstochter  
in Grundlsee,  
Steiermark.

## Geschichtlicher Hintergrund:

Bei der abgebildeten Postkarte fällt nicht nur auf, daß sie vollständig in Fraktur gestaltet ist, sondern daß man schon 1930 den Begriff „Gaulitung“ verwendet hat, den man heute allein dem Sprachgebrauch des Dritten Reiches zuordnen würde.

Herausgeber der Karte war der „Reichsverband katholischer Mädchenvereine Österreichs“, der 1921 als Dachverband der schon seit 1906 im Rahmen der Katholischen Frauenorganisation (KFO) bestehenden Mädchenvereine gegründet wurde. Deren Ziel war es, daß Mädchen und junge Frauen den katholischen Glauben verinnerlichen, sich sittsam benehmen und kleiden sowie christlich geprägte Literatur lesen sollten. Zudem wurden ihnen Lehrgänge angeboten, um sich für Haushalt und Beruf vorzubereiten. Als Verbandsorgan diente die „Illustrierte Mädchenzeitung – Monatschrift für Mädchen und Mädchenvereine in Stadt und Land“.

Der RKMÖ stand in Konkurrenz zu anderen politischen Jugendorganisationen wie den sozialistischen „Roten Falken“ oder der Großdeutschen Jugend, war aber recht erfolgreich und hatte 1930 allein in der Steiermark rund 17 000 Mitglieder in 212 Vereinen. Mit dem Anschluß Österreichs an das Deutsche Reich wurde 1938 auch der RKMÖ aufgelöst.

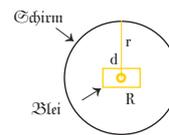
Harald Süß

## Seite 20 – Leichte Leseübung 2 (unteres = linkes Blatt)

1.)

H. Wilhelm

Die Ableitung der Loschmidtschen<sup>1</sup> Zahl.  
(Bei dem Zerfall des Radiums).



Jedes Radiumatom zerfällt in  
ein Heliumion und ein Radonatom.

Man kann die Heliumionen in einer

Nebekammer<sup>2</sup> oder einem Zinkulfitschirm<sup>3</sup>  
sichtbar machen. Ich will nun die Anzahl der  
entstehenden Heliumionen in einer bestimmten  
Zeit messen und mache dazu den folgenden  
Versuch. Ich löse 1 gr Radium in einer Säure  
auf und bestreiche mit dieser Lösung eine  
größere Fläche Friespapier<sup>4</sup>. Nun schneide ich  
ein Stückchen Friespapier ab und erhalte so  
eine sehr geringe Menge Radium. Dieses  
Radium schließe ich in einen Bleimantel ein,  
der eine Öffnung mit dem Durchmesser  $d$   
hat. In der Entfernung  $r$  vom Mittelpunkt  
des Radiums stelle ich einen kugelförmigen  
Ulfitschirm auf. Ich zähle nun die durch den

## (oberes = rechtes Blatt)

2.

Spalt mit der (Durchmesser) Größe [Formel] gehenden  
Heliumatomen auf dem Ulfitschirm. Ich zähle  
die Einschläge die in einer Stunde erfolgen.  
Der ganze Schirm hat die Oberfläche [Formel].  
Auf den Schirm fällt also der [Formel] Teil.  
Ich berechne daraus die Einschläge für den ganzen  
Schirm d. h. für die ganze Radiummenge.  
Wir stellen fest, daß in 1. Stunde 1 gr Radium  
 $1,25 \cdot 10^{14}$  Heliumionen ausstrahlt.  
Es zerplagen also  $1,17 \cdot 10^{18}$  Radiumatome  
in einem Jahr.

Wir messen nun das entstehende Heliumgas  
und stellen fest, daß in 1 Jahr  $0,0422 \text{ cm}^3$   
Heliumgas entstehen aus 1 gr Radium.  
Es bilden sich also im Jahr  $0,0422 \cdot 10^{-3} \text{ l He}$ .  
Wieviel Moleküle befinden sich in einem  
Mol Helium? Wir stellen folgende

3. H. Wilhelm.

Proportion auf.  $0,04422 \text{ l He} : 1,17 \cdot 10^{18} =$   
 $1 \text{ Mol in Liter} : x \text{ Molek.}$

Wir berechnen jetzt den Literinhalt eines Mols nach der Avogadro'schen Regel. Da die Moleküle der Edelgase einatomig sind können wir sagen 1 gr Radium bildet in einem Jahr  $1,17 \cdot 10^{18}$  Heliummoleküle.

Nach Avogadro<sup>5</sup>: Gleiche Raumanteile gasförmiger Stoffe enthalten bei gleichem Druck und gleicher Temperatur die gleiche Anzahl von Molekülen.

Wir betrachten 2 Gase  $G_1$  und  $G_2$  ihre Litergewichte seien  $L_1$  und  $L_2$  und die Gewichte ihrer Moleküle  $M_1$  und  $M_2$ . Nach Avogadro sind in 1 Liter beider Gase die gleiche Anzahl von Molekülen enthalten.

Es ist also:  $M_1 : M_2 = L_1 : L_2$

$L_2$  Litergewicht des Sauerstoffs = 1,429 gr.

$M_2$  Molekulargewicht des " = 32

Sch suche das Molekulargewicht eines andern Gases ( $M_1$ ). [2 Formeln]

4. Aus dieser für alle Gase geltenden Beziehung folgt. Das in gr ausgedrückte Molekulargewicht eines jeden Gases ist gleich dem 22,4 fachen seines Litergewichts. Da man das Molekulargewicht als Mol<sup>6</sup> eines Stoffes bezeichnet kann man also sagen. Ein Mol einer Verbindung oder eines Grundstoffes nimmt in gasförmigem Zustand einen Raum von 22,4 l ein. Wiesviel Moleküle sind also in 1 Mol Helium enthalten? Wir setzen jetzt 1 Mol in Litern ausgedrückt in die Proportion  $0,04422 \text{ l He} : 1,17 \cdot 10^{18} = 22,4 : x$  ein. und berechnen daraus x.  
 [Formel]

Es sind also in einem Mol Helium  $6,06 \cdot 10^{23}$  Moleküle enthalten.  
 Dieses ist die Loschmidtsche Zahl.

**Hinweise:**

- 1 Der österreichische Physiker Josef Loschmidt bestimmte 1865 die Molekülanzahl in einer definierten Menge Luft. Hier ist eigentlich die Avogadrokonstante gemeint.
- 2 Abgeschirmter Experimentierraum zur Herstellung und Sichtbarmachung von ionischer Strahlung.
- 3 Dient zur Sichtbarmachung von physikalischen Teilchen.
- 4 Gemeint ist wohl „Fließpapier“, siehe nächste Zeile.
- 5 Italiener Physiker, stellte 1811 das oben genannte Gesetz auf.

6 1909 vom französischen Chemiker Jean Baptiste Perrin eingeführte Konstante der Teilchenanzahl, heute mit  $6,022 \cdot 10^{23}$  Teilchen pro Mol eines Stoffes festgelegt.

**Geschichtlicher Hintergrund:**

Die meisten Leser werden sich nur ungern an die Berechnung von molaren Massen im Chemieunterricht oder gar an die Vielzahl von radioaktiven N isotopen und naturwissenschaftlichen Gesetzmäßigkeiten erinnern. Es ist auch nicht Zweck unserer Leseübungen, derartiges Wissen zu vertiefen.

Diese Belegarbeit meines Schwiegervaters Horst Wilhelm trägt leider kein Datum. Da er 1944 das Notabitur ablegte, spricht das anspruchsvolle Thema für dieses oder das vorherige Schuljahr. Obwohl der Schrifterlaß damals bereits in Kraft war, wurde die deutsche Schreibschrift noch in vielen höheren Schulen stillschweigend geduldet. Wieland Schumann

Der HochFreyherrlich-Lilgenauischen Herrschafft Prauß<sup>1</sup>  
 Zur Zeit Verordneter Verwalter .p[erge]. Ich George  
 Magusche, Uhrkunde und Bekenne  
 hiermit Öffentlich, insonderheit aber wo Noth: Daß auf  
 geschehenes Ansuchen und Bitten, deß Ehrenvesten  
 und Kunst-  
 reichen Herren Gottlieb Trummers, Organistens und  
 Schulhalters alhier zu Prauß, vor mir erschienen sind:  
 Der WohlEhrwürdige Herr, Herr Gottfried Burghard,  
 Pfarrer in Reichau, und Titul<sup>2</sup> Herr Johann Sabath,  
 Königl. Leichischen Ampts Kornschreiber; Und haben mit  
 entdeckten Häubtern, außgestreckten Armen  
 und aufgehobenen Fingern zu Gott, vermittelst ihres gethanen  
 Körperlichen Eydes, wie Recht ist, bezeuget und  
 außgesaget, waß massen Ihnen wohlbewußt  
 und war seÿ, daß Brieses Zeiger, Johann Gottlieb Trummer,  
 von dem schon benandten Herrn Gottlieb Trummer,  
 eine geraume Zeit hiesigem Organis-  
 -ten und Schulhaltern, alß seinem Natürlichen Vater, und  
 Frauen Maria Elisabeth Trummerin, geborner  
 Müllerin, Tit: Herren Johann Müllers, Amtmanns  
 in Groß Jenkowitz, im Briegischen Fürstenthum gelegen,  
 Eheleibliche Tochter, alß seiner Leiblichen Mutter,  
 Bieden seinen Elltern, redlichen unbeschuldeten Ehe-  
 und Biederleuthen, auß einem rechten reinen und keuschen  
 Ehebett, gutter Deutscher Nation, redlicher Ankunfft  
 und Art, recht Echt, Ehe und Ehrlich alhier in  
 Prauß Anno 1703. Den 11. September erzeuget und geborren,  
 auch darauf den 13. Ditto getauffet seÿ, und Sie  
 alß Pathen gewest, auch sonst von Ihnen aller-  
 -seits, Sie anders nichts, alß was sich zu Ehren geziemet

nachzufagen wüßten. Alldieweil dann auch mir  
 Selbsten ein anders nicht bewußt, und ich  
 der oberregten Eydlichen Außsage halber umb Glaubwürdige  
 Kundschafft alles fleißes erfuchet worden; So habe  
 Selbte von Rechts und Billigkeit we-  
 gen nicht verweigern sollen noch wollen. Ist und gelanget  
 derselben an Männiglichem, was Standes, Ampts,  
 Dignitacten<sup>3</sup> und Ehren die sind, so mit die-  
 sem offenen Brieffe erfucht werden möchten, mein Dienßlich  
 Freund und fleißiges bitten, Sie geruhen Oberwehnten  
 Johann Gottlieb Trummer wegen seiner  
 untadelhafften Ehrlichen Geburth und redlichen Anfunfft  
 aufs beste recommendiret<sup>4</sup> zu halten, Ihn aller Orten  
 wo es Gelegenheit vor Ihn giebet, und Er  
 es gebührllich suchen und begehren würde (: weil er niemandes  
 Leibeigen :) ins Bürgerrecht, Ehrliche Handwercks  
 Zünffte, Zechen und Innungen, willig  
 auf und anzunehmen, auch sonst Ihme Genade und  
 Förderung, Günst und geneigten Willen wiederfahren zu  
 lassen, damit Er seiner Ehrlichen Ge-  
 burth, auch seinen frommen Eltern wegen, nebst dieser meiner  
 wohlmeinenden Vorbitte Fruchtbarlich geniessen  
 möge. Das bin ich umb Männiglich  
 Standes erheischung nach, in alle Wege gang willig und  
 sonst in allen Guttun Freundlich zuverschulden erböthig.  
 Zu wahrer Urkundt habe ich  
 diesen Brief unter meiner eigenhändigen Unterschrift und dem  
 mir Vertrauten HochFrei Herrl: Innsiegel  
 außfertigen und ertheilen wollen. So  
 geschehen zum Prauß. Den 8. November. Anno 1706. [Egn]  
 George Magusche [Egn]

#### Hinweise:

- 1 Gutsherrschaft in Schlesien
- 2 Träger eines Titels
- 3 hoher Rang, Würde (von lat. dignitas)
- 4 empfehlen (von frz. recommander)

#### Geschichtlicher Hintergrund:

Die Gutsherrschaft Prauß (heute Kolocow) liegt südlich von Breslau in Schlesien. Das Herzogtum Schlesien mit seinen Fürstentümern Liegnitz, Brieg u. a. beherrschte die polnische Adelsdynastie der schlesischen Piasten. Sie nahmen jedoch schon Ende des 14. Jahrhunderts die Lehenshoheit der böhmischen Könige an, sodaß mit ihrem Aussterben 1675 das Gebiet als erledigtes Reichslehen an den König von Böhmen fiel (seit 1526 Haus Habsburg). 1740 marschierte Friedrich II von Preußen, sich auf einen ungültigen Erbvertrag aus dem Jahre 1537 berufend, in Schlesien ein (erster schlesischer Krieg). In den nachfolgenden zwei Kriegen konnte er seine Macht ausbauen. Seit her preußisch, blieb es bis zum Ende des 2. Weltkrieges deutsches Reichsgebiet.

In dem Gebiet zwischen Breslau und Dppeln erwarb das alte böhmische Adelsgeschlecht der Zieroten im 17./18. Jahrhundert große Ländereien. Davon nannte sich ein Zweig Freiherrn von Lilgenau. Freiherr Johann Joachim von Lilgenau (1666–1716) erlangte 1706 den Reichsgrafentitel und vereinigte beide Titel: nun Graf Zierotin Freiherr von Lilgenau. Dieser setzte letztlich den bürgerlichen Gutsverwalter George Magusche ein, welcher den Geburtsbrief unterschrieb und hinterließ uns somit eine reizvolle Leseübung!

Wieland Schumann