

JAHRES-BERICHT

des

k. k. zweiten Ober-Gymnasiums

in

L E M B E R G.

für das Schul-Jahr 1875.



LEMBERG.

Erste Vereinsdruckerei. Hotel Georg.

Director: Anton Mańkowski.

1 8 7 5.



nr 132
Spis 132

I N H A L T.

- I. Newton's Lehrsatz angewendet zur Bestimmung der Logarithmen einer Zahl, vom Prof. Anton Krygowski.
- II. Ueber die ältesten slavischen Alphabete. Paläographische Abhandlung, vom Sup. Lehrer Ignaz Onyszkiewicz.
- III. **Schulnachrichten** vom Director.

Zastosowanie twierdzenia Newtona do oznaczenia logarytmu jakiejś liczby.

Zapomocą twierdzenia dwumianu można wyprowadzić sposobem popularnym formułę służącą do oznaczenia logarytmu jakiejś liczby, jeżeli wartość logarytmu tej liczby wyrazimy przez liczbę samą np. przez α , a podstawę przez β .

§. 1.

Postawmy: $\beta^n = \alpha$, (gdzie n może oznaczać dodatnią albo ujemną całkowitą liczbę, albo ułamek, ale nigdy nie może się równać jedności), to natenczas: $(\beta^n)^m = \alpha^m$, czyli $\beta^{mn} = (\beta^m)^n = \alpha^m$.

Postawmy: $\beta^m = 1 + x$, a: $\alpha^m = 1 + y$, to z tego wypływa także: $1 + y = (1 + x)^n = 1 + \binom{n}{1}x + \binom{n}{2}x^2 + \binom{n}{3}x^3 + \binom{n}{4}x^4 + \dots$,

$$\text{czyli: } 1 + y = (1 + x)^n = 1 + \frac{n}{1} \cdot x + \frac{n(n-1)}{1 \cdot 2} \cdot x^2 + \frac{(n-1)(n-2)}{1 \cdot 2 \cdot 3} \cdot x^3 + \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4} \cdot x^4 + \dots \quad (1).$$

Odejmijmy po obydwóch stronach ostatniego równania jedynkę, to otrzymamy:

$$y = \frac{n}{1} \cdot x + \frac{n(n-1)}{1 \cdot 2} \cdot x^2 + \frac{n(n-1)(n-2)}{1 \cdot 2 \cdot 3} \cdot x^3 + \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4} \cdot x^4 + \dots \quad (2).$$

Z równania: $1 + y = \alpha^m$ otrzymamy: $y = \alpha^m - 1$; a z: $1 + x = \beta^m$ otrzymamy: $x = \beta^m - 1$.

Podzielmy y przez x , to otrzymamy:

$$\frac{y}{x} = \frac{\alpha^m - 1}{\beta^m - 1} = n + \frac{n(n-1)}{1.2} \cdot x + \frac{n(n-1)(n-2)}{1.2.3} \cdot x^2 + \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)}{1.2.3.4} \cdot x^3 + \dots \quad (3).$$

Postawmy zamiast $\alpha = 1 + \gamma$, a zamiast: $\beta = 1 + \delta$, to otrzymamy:

$$\alpha^m - 1 = (1 + \gamma)^m - 1 = m\gamma + \frac{m(m-1)}{1.2} \cdot \gamma^2 + \frac{m(m-1)(m-2)}{1.2.3} \cdot \gamma^3 + \frac{m(m-1)(m-2)(m-3)}{1.2.3.4} \cdot \gamma^4 + \dots \quad (4).$$

$$\beta^m - 1 = (1 + \delta)^m - 1 = m\delta + \frac{m(m-1)}{1.2} \cdot \delta^2 + \frac{m(m-1)(m-2)}{1.2.3} \cdot \delta^3 + \frac{m(m-1)(m-2)(m-3)}{1.2.3.4} \cdot \delta^4 + \dots \quad (5).$$

Z dzielenia równania (4) i równania (5) wyniknie:

$$\frac{\alpha^m - 1}{\beta^m - 1} = \frac{\gamma + \frac{m-1}{1.2} \cdot \gamma^2 + \frac{(m-1)(m-2)}{1.2.3} \cdot \gamma^3 + \frac{(m-1)(m-2)(m-3)}{1.2.3.4} \cdot \gamma^4 + \dots}{\delta + \frac{m-1}{1.2} \cdot \delta^2 + \frac{(m-1)(m-2)}{1.2.3} \cdot \delta^3 + \frac{(m-1)(m-2)(m-3)}{1.2.3.4} \cdot \delta^4 + \dots} \quad (6)$$

A ponieważ $\frac{\alpha^m - 1}{\beta^m - 1} = n + \frac{n(n-1)}{1.2} \cdot x + \dots$ jakto jest w równaniu (3), to także i

$$\frac{\gamma + \frac{m-1}{1.2} \cdot \gamma^2 + \frac{(m-1)(m-2)}{1.2.3} \cdot \gamma^3 + \frac{(m-1)(m-2)(m-3)}{1.2.3.4} \cdot \gamma^4 + \dots}{\delta + \frac{(m-1)}{1.2} \cdot \delta^2 + \frac{(m-1)(m-2)}{1.2.3} \cdot \delta^3 + \frac{(m-1)(m-2)(m-3)}{1.2.3.4} \cdot \delta^4 + \dots} = n + \frac{n(n-1)}{1.2} \cdot x + \frac{n(n-1)(n-2)}{1.2.3} \cdot x^2 + \dots \quad (7).$$

Z $1 + \gamma = \alpha$ wynika, że: $\gamma = \alpha - 1$, a z $1 + \delta = \beta$, wynika, że: $\delta = \beta - 1$; wstawmy te wartości do równania (7) zamiast γ i δ , to otrzymamy:

$$\frac{n + \frac{n(n-1)}{1.2} \cdot x + \frac{n(n-1)(n-2)}{1.2.3} \cdot x^2 + \dots}{(\alpha-1) + \frac{(m-1)}{1.2} \cdot (\alpha-1)^2 + \frac{(m-1)(m-2)}{1.2.3} \cdot (\alpha-1)^3 + \frac{(m-1)(m-2)(m-3)}{1.2.3.4} \cdot (\alpha-1)^4 + \dots} = \frac{(\beta-1) + \frac{(m-1)}{1.2} \cdot (\beta-1)^2 + \frac{(m-1)(m-2)}{1.2.3} \cdot (\beta-1)^3 + \frac{(m-1)(m-2)(m-3)}{1.2.3.4} \cdot (\beta-1)^4 + \dots}{(8)}$$

Jeżeli postawimy w równaniu: $\beta^m = 1 + x$, za $m = 0$, a za: $x = 0$, i te wartości wstawimy w równanie (8), to otrzymamy:

$$n = \frac{(\alpha-1) - \frac{1}{2}(\alpha-1)^2 + \frac{1}{3}(\alpha-1)^3 - \frac{1}{4}(\alpha-1)^4 + \frac{1}{5}(\alpha-1)^5}{(\beta-1) - \frac{1}{2}(\beta-1)^2 + \frac{1}{3}(\beta-1)^3 - \frac{1}{4}(\beta-1)^4 + \frac{1}{5}(\beta-1)^5 \dots} \quad (9).$$

Z początku postawiliśmy, że $\beta^n = \alpha$, to $\log. \alpha = n$, a ztąd: ponieważ $n =$ równaniu (9), wynika, że: (β)

$$\log. \alpha = \frac{(\alpha-1) - \frac{1}{2}(\alpha-1)^2 + \frac{1}{3}(\alpha-1)^3 - \frac{1}{4}(\alpha-1)^4 + \dots}{(\beta-1) - \frac{1}{2}(\beta-1)^2 + \frac{1}{3}(\beta-1)^3 - \frac{1}{4}(\beta-1)^4 + \dots} \quad (A).$$

Albo postawmy jeszcze:

$$\frac{1}{(\beta-1) - \frac{1}{2}(\beta-1)^2 + \frac{1}{3}(\beta-1)^3 - \frac{1}{4}(\beta-1)^4 + \dots} = M, \text{ to}$$

$\log. \alpha = M \cdot [(\alpha-1) - \frac{1}{2}(\alpha-1)^2 + \frac{1}{3}(\alpha-1)^3 - \frac{1}{4}(\alpha-1)^4 + \frac{1}{5}(\alpha-1)^5 + \dots]$ (B),
gdzie M oznacza Modulus układu (systemu) logarytmowego, którego podstawą jest: β .

Wstawmy teraz do równania (B) zamiast: $\alpha = 1 + \lambda$, a drugi raz $\alpha = 1 - \lambda$, to otrzymamy następujące równania:

$$\log. (1 + \lambda) = M \cdot [\lambda - \frac{1}{2}\lambda^2 + \frac{1}{3}\lambda^3 - \frac{1}{4}\lambda^4 + \frac{1}{5}\lambda^5 \dots]$$

$\log. (1 - \lambda) = M \cdot [-\lambda - \frac{1}{2}\lambda^2 - \frac{1}{3}\lambda^3 - \frac{1}{4}\lambda^4 - \frac{1}{5}\lambda^5 \dots]$, a podług twierdzenia:

„Logarytm ułamka równa się logarytmowi licznika mniej logarytmowi mianownika;“ otrzymamy:

$$\log. \left(\frac{1 + \lambda}{1 - \lambda} \right) = \log. (1 + \lambda) - \log. (1 - \lambda), \text{ z czego wynika, że:}$$

$$\log. \frac{1 + \lambda}{1 - \lambda} = 2M \cdot [\lambda + \frac{1}{3}\lambda^3 + \frac{1}{5}\lambda^5 + \frac{1}{7}\lambda^7 + \frac{1}{9}\lambda^9 + \frac{1}{11}\lambda^{11} + \dots]$$

Postawmy zamiast $\frac{1 + \lambda}{1 - \lambda} = z$ i oznaczymy z tego λ , to otrzymamy

$$\lambda = \frac{z - 1}{z + 1} \text{ a ztąd także:}$$

$$\log. z = 2M \cdot \left[\frac{z-1}{z+1} + \frac{1}{3} \left(\frac{z-1}{z+1} \right)^3 + \frac{1}{5} \left(\frac{z-1}{z+1} \right)^5 + \frac{1}{7} \left(\frac{z-1}{z+1} \right)^7 + \dots \right] \quad (a)$$

„Logarytm każdej liczby ze względu na siebie jako podstawę równa się jedności“: to $\log. z = 1$; zatem jest:

$$1 = 2M \cdot \left[\frac{z-1}{z+1} + \frac{1}{3} \left(\frac{z-1}{z+1} \right)^3 + \frac{1}{5} \left(\frac{z-1}{z+1} \right)^5 + \frac{1}{7} \left(\frac{z-1}{z+1} \right)^7 + \dots \right] \text{ a z tego:}$$

$$M = \frac{1}{2 \left[\frac{z-1}{z+1} + \frac{1}{3} \left(\frac{z-1}{z+1} \right)^3 + \frac{1}{5} \left(\frac{z-1}{z+1} \right)^5 + \frac{1}{7} \left(\frac{z-1}{z+1} \right)^7 + \dots \right]} \quad (b)$$

Modul układu logorytmowego, w którym z jest podstawą.

Ponieważ w zwykłym układzie logarytmowym czyli w systemie Brigga podstawa $z = 10$, to dla tego systemu Modul jest:

$$M = \frac{1}{2 \left[\frac{9}{11} + \frac{1}{3} \left(\frac{9}{11} \right)^3 + \frac{1}{5} \left(\frac{9}{11} \right)^5 + \frac{1}{7} \left(\frac{9}{11} \right)^7 + \dots \right]} = \frac{1}{2 \times 1.15129254697\dots}$$

$$M = 0.43429448190325182765\dots \quad (c)$$

§. 2.

Ten układ logarytmowy, którego Modul = 1, nazywa się naturalnym a logarytmy jego oznaczają się log. nat., albo także: log. nep. (logarytm Nepera), podług nazwiska Nepera, Anglika, wynalazcy logarytmów (w r. 1614.)

Zwykłe logarytmy oznaczają się, przez log. vulg., albo tylko, przez log.

Dostaniemy zatem równanie:

$$I. \text{ log. nat. } z = 2 \left[\frac{z-1}{z+1} + \frac{1}{3} \left(\frac{z-1}{z+1} \right)^3 + \frac{1}{5} \left(\frac{z-1}{z+1} \right)^5 + \frac{1}{7} \left(\frac{z-1}{z+1} \right)^7 + \dots \right]$$

$$II. \text{ log. vulg. } z = M. \times \text{ log. nat. } z = 0.43429448\dots \times \text{ log. nat. } z;$$

$$\text{a ponieważ: } \frac{1}{0.43429448\dots} = 2.302585092\dots, \text{ zatem:}$$

$$III. \text{ log. nat. } z = 2.302585092\dots \times \text{ log. vulg. } z.$$

Podług formułki (I.) możemy oznaczyć logarytmus naturalis każdej liczby; n. p.

$$\text{log. nat. } 11. = 2. \left[\frac{10}{12} + \frac{1}{3} \left(\frac{10}{12} \right)^3 + \frac{1}{5} \left(\frac{10}{12} \right)^5 + \frac{1}{7} \left(\frac{10}{12} \right)^7 + \frac{1}{9} \left(\frac{10}{12} \right)^9 + \dots \right]$$

$$\text{log. nat. } 11. = 2. \left[\frac{5}{6} + \frac{1}{3} \left(\frac{5}{6} \right)^3 + \frac{1}{5} \left(\frac{5}{6} \right)^5 + \frac{1}{7} \left(\frac{5}{6} \right)^7 + \frac{1}{9} \left(\frac{5}{6} \right)^9 + \dots \right]$$

$$\text{log. nat. } 11. = 2.39789527\dots$$

Tym samym sposobem otrzymamy:

$$\text{log. nat. } 2 = 2 \left[\frac{1}{3} + \frac{1}{3.3^3} + \frac{1}{5.3^5} + \frac{1}{7.3^7} + \frac{1}{9.3^9} + \dots \right] = 0.69314718\dots$$

$$\text{log. nat. } 3 = 2 \left[\frac{1}{2} + \frac{1}{3.2^3} + \frac{1}{5.2^5} + \frac{1}{7.2^7} + \dots \right] = 1.09861229\dots$$

$$\text{log. nat. } 5 = 2 \left[\frac{2}{3} + \frac{1}{3} \left(\frac{2}{3} \right)^3 + \frac{1}{5} \left(\frac{2}{3} \right)^5 + \frac{1}{7} \left(\frac{2}{3} \right)^7 + \dots \right] = 1.60943791\dots$$

$$\text{log. nat. } 7 = 2 \left[\frac{3}{4} + \frac{1}{3} \left(\frac{3}{4} \right)^3 + \frac{1}{5} \left(\frac{3}{4} \right)^5 + \frac{1}{7} \left(\frac{3}{4} \right)^7 + \dots \right] = 1.94591014\dots$$

Przez różne kombinacye dostaniemy:

$$\begin{aligned} \log. \text{ nat. } 4 &= \log. \text{ nat. } 2^2 = 2 \log. \text{ nat. } 2 = 1\cdot38629436... \\ \log. \text{ nat. } 6 &= \log. \text{ nat. } (2\cdot3) = \log. \text{ nat. } 2 + \log. \text{ nat. } 3 = 1\cdot79175947... \\ \log. \text{ nat. } 8 &= \log. \text{ nat. } 2^3 = 3 \log. \text{ nat. } 2 = \dots = 2\cdot07944154... \\ \log. \text{ nat. } 9 &= \log. \text{ nat. } 3^2 = 2 \log. \text{ nat. } 3 = \dots = 2\cdot19722458... \\ \log. \text{ nat. } 10 &= \log. \text{ nat. } (2\cdot5) = \log. \text{ nat. } 2 + \log. \text{ nat. } 5 = 2\cdot30258509... \text{ etc.} \end{aligned}$$

§. 3.

Z logarytmów naturalnych otrzymamy podług formułki (II.) logarytmy zwyczajne:

$$\begin{aligned} \log. \text{ vulg. } 2 &= M \times \log. \text{ nat. } 2 = 0\cdot434... \times 0\cdot69314718 = 0\cdot3010300 \\ \log. \text{ vulg. } 3 &= M \times \log. \text{ nat. } 3 = 0\cdot434... \times 1\cdot098... = 0\cdot4771213 \\ \log. \text{ vulg. } 4 &= M \times \log. \text{ nat. } 4 = 0\cdot434... \times 1\cdot38629436 = 0\cdot6020600 \text{ itd.} \end{aligned}$$

Jeżeli nie chcemy obrachowywać naturalnego logarytmu jakiejś liczby podług §. 2. formułki (I.), to można takowy otrzymać także zapomocą §. 2. formułki (III.).

$$\begin{aligned} \log. \text{ vul. } (\log. \text{ nat. } z) &= \log. \text{ vulg. } 2\cdot30258... + \log. \text{ vulg. } (\log. \text{ vulg. } z) \\ \log. \text{ vulg. } 2\cdot30258... &= 0\cdot3622156; \text{ dlatego} \\ \log. \text{ vulg. } (\log. \text{ nat. } z) &= 0\cdot3622156 + \log. \text{ vulg. } (\log. \text{ vulg. } z). \end{aligned}$$

Postawmy $0\cdot3622156 + \log. \text{ vulg. } (\log. \text{ vulg. } z) = \log. \text{ vulg. } D$; to otrzymamy: $\log. \text{ vulg. } (\log. \text{ nat. } z) = \log. \text{ vulg. } D$; zatem:
 $\log. \text{ nat. } z = D$.

Przykład. Oznaczmy logarytm nat. 5.

$$\begin{aligned} \log. \text{ vulg. } (\log. \text{ nat. } 5) &= \log. \text{ vul. } 2\cdot30258... + \log. \text{ vul. } (\log. \text{ vul. } 5) \\ &= 0\cdot3622156 + \log. \text{ vulg. } 0\cdot6989700 \\ &= 0\cdot3622156 + 0\cdot8444585 - 1 \\ &= 0\cdot206741 = \log. \text{ vulg. } 1\cdot609437 \\ \log. \text{ vulg. } (\log. \text{ nat. } 5) &= \log. \text{ vulg. } 1\cdot609437 \\ \log. \text{ nat. } 5 &= 1\cdot609437. \end{aligned}$$

W §. 2. II. mamy: $\log. \text{ vulg. } z = 0\cdot43429... \times \log. \text{ nat. } z$.

Postawmy: $z = e$, to jest: $\log. \text{ vulg. } e = 0\cdot43429... \times \log. \text{ nat. } e$.

Ponieważ zaś logarytm każdej liczby ze względu na siebie samą jako podstawę równa się jedności, to: $\log. \text{ nat. } e = 1$; zatem:
(e)

$\log. \text{ vulg. } e = 0\cdot43429... \times 1$, albo:

log. vulg. $e = 0.43429\dots = \log. \text{ vulg. } 2.7182818\dots$

$e = 2.7182818\dots$ jest zatem podstawą systemu logarytmowego naturalnego, którą się zwykle literą e oznacza.

§. 4.

Możnaby jeszcze z formułki (I.) §. 2. wyprowadzić inną formułkę, podług którejby można obliczać logarytmy naturalne. *)

Postawmy do formułki (I.) §. 2. zamiast $z = \frac{a}{b}$, to otrzymamy:

$$\log. \text{ nat. } \frac{a}{b} = 2 \left[\left(\frac{a-b}{a+b} \right) + \frac{1}{3} \left(\frac{a-b}{a+b} \right)^3 + \frac{1}{5} \left(\frac{a-b}{a+b} \right)^5 + \dots \right]$$

Za $a = x + \delta$, $b = x$, otrzymamy z równania (d)

$$\log. \text{ nat. } \left(\frac{x+\delta}{x} \right) = 2 \left[\frac{\delta}{2x+\delta} + \frac{1}{3} \left(\frac{\delta}{2x+\delta} \right)^3 + \frac{1}{5} \left(\frac{\delta}{2x+\delta} \right)^5 + \dots \right]$$

ezyli:

$$\lg. \text{ nat. } (x+\delta) - \lg. \text{ nat. } x = 2 \left[\frac{\delta}{2x+\delta} + \frac{1}{3} \left(\frac{\delta}{2x+\delta} \right)^3 + \frac{1}{5} \left(\frac{\delta}{2x+\delta} \right)^5 + \dots \right] \text{ (e)}$$

a ztąd, jeżeli postawimy $\delta = 1$, otrzymamy:

$$\lg. \text{ nat. } (x+1) = \lg. \text{ nat. } x + 2 \left[\frac{1}{2x+1} + \frac{1}{3} \left(\frac{1}{2x+1} \right)^3 + \frac{1}{5} \left(\frac{1}{2x+1} \right)^5 + \dots \right] \text{ (f)}$$

Zapomocą téj ostatniej formułki można już naturalne logarytmy liczb obrachowywać.

Jeżeli $x > 93$, to już drugi wyraz w szeregu ostatnim na 7me miejsce dziesiętne logarytmu nie ma wpływu.

Jeszcze prędzej dostaniemy szereg zbieżny, jeżeli w równaniu (d) postawimy: $a = x^2$, $b = x^2 - 1$, przez co otrzymamy:

$$\begin{aligned} \log. \text{ nat. } \left(\frac{a}{b} \right) &= \log. \text{ nat. } a - \log. \text{ nat. } b = \log. \text{ nat. } x^2 - \log. \text{ nat. } (x^2 - 1) = \\ &= 2 \log. \text{ nat. } x - \log. \text{ nat. } [(x-1)(x+1)] = \\ &= 2 \log. \text{ nat. } x - \log. \text{ nat. } (x-1) - \log. \text{ nat. } (x+1). \end{aligned} \text{ (g)}$$

a jeżeli postawimy zamiast: $\frac{a-b}{a+b} = \frac{x^2 - x^2 + 1}{x^2 + x^2 - 1} = \frac{1}{2x^2 - 1}$, to z równania (d) i (g) wyjdzie:

*) W §. 4. zastosowano do formułki (I.) §. 2., sposób obliczania logarytmu naturalnego z Herona.

$$2 \log. \text{ nat. } x - \log. \text{ nat. } (x-1) - \log. \text{ nat. } (x+1) = 2 \left[\frac{1}{2x^2-1} + \frac{1}{3} \left(\frac{1}{2x^2-1} \right)^3 + \frac{1}{5} \left(\frac{1}{2x^2-1} \right)^5 + \dots \right]$$

czyli: $\log. \text{ nat. } x = \frac{1}{2} [\log. \text{ nat. } (x-1) + \log. \text{ nat. } (x+1)] + \left[\frac{1}{2x^2-1} + \frac{1}{3} \left(\frac{1}{2x^2-1} \right)^3 + \frac{1}{5} \left(\frac{1}{2x^2-1} \right)^5 + \dots \right]$ (h)

równanie, które jest bardzo wygodne do obliczania logarytmów liczb pierwotnych (Primzahlen), z których logarytmy złożonych liczb przez dodawanie już łatwo oznaczyć się dadzą.

Postawmy wartość z formułki (h)

$$\left[\frac{1}{2x^2-1} + \frac{1}{3} \left(\frac{1}{2x^2-1} \right)^3 + \frac{1}{5} \left(\frac{1}{2x^2-1} \right)^5 + \dots \right] = L_x \quad (i)$$

to dostaniemy najpierw:

$$\log. \text{ nat. } 2 = \frac{1}{2} [\log. \text{ nat. } 3] + L_2; \log. \text{ nat. } 3 = \frac{1}{2} [\log. \text{ nat. } 2 + \log. \text{ nat. } 4] + L_3 \\ = \frac{1}{2} \log. \text{ nat. } 2 + \frac{1}{2} \log. \text{ nat. } 2 + \frac{1}{2} \log. \text{ nat. } 2 + L_3 = \frac{3}{2} \log. \text{ nat. } 2 + L_3;$$

$$\log. \text{ nat. } 2 = \frac{1}{2} \left[\frac{3}{2} \log. \text{ nat. } 2 + L_3 \right] + L_2$$

$$2 \log. \text{ nat. } 2 = \frac{3}{2} \log. \text{ nat. } 2 + L_3 + 2 L_2$$

$$4 \log. \text{ nat. } 2 = 3 \log. \text{ nat. } 2 + 2 (L_3 + 2 L_2)$$

$$4 \log. \text{ nat. } 2 - 3 \log. \text{ nat. } 2 = 3 (2 L_2 + L_3)$$

$$\log. \text{ nat. } 2 = 2 (2 L_2 + L_3). \quad (k)$$

$$\text{Postawmy teraz: } L_2 = \frac{1}{2 \cdot 2^2 - 1} + \frac{1}{3} \left(\frac{1}{2 \cdot 2^2 - 1} \right)^3 + \dots$$

$$L_2 = \frac{1}{7} + \frac{1}{3 \cdot 7^3} + \frac{1}{5 \cdot 7^5} + \dots = 0.143841036$$

$$L_3 = \frac{1}{17} + \frac{1}{3 \cdot 17^3} + \frac{1}{5 \cdot 17^5} + \dots = 0.058891571$$

Jeżeli w równaniu pierwszym (i) weźmiemy 5 pierwszych wyrazów a w drugim równaniu (i) 3 pierwsze wyrazy, to otrzymamy w 7m miejscu dziesiątych:

$$\log. \text{ nat. } 2 = 2 (2 \times 0.143841036 + 0.058891571) = 0.6931472$$

$$\log. \text{ nat. } 3 = \frac{1}{2} \log. \text{ nat. } 2 + \log. \text{ nat. } 4 + L_3 = \frac{3}{2} \log. \text{ nat. } 2 + L_3$$

$$2 \log. \text{ nat. } 3 = 3 \log. \text{ nat. } 2 + 2 L_3$$

$$\log. \text{ nat. } 3 = \frac{3}{2} [2 (2 L_2 + L_3)] + L_3$$

$$2 \log. \text{ nat. } 3 = 3 [4 L_2 + 2 L_3] + 2 L_3 = 12 L_2 + 6 L_3 + 2 L_3$$

$$\log. \text{ nat. } 3 = 6 L_2 + 3 L_3 + L_3 = 6 L_2 + 4 L_3$$

$$\log. \text{ nat. } 3 = 2 (3 L_2 + 2L_3)$$

$$\log. \text{ nat. } 3 = 1.0986123$$

Dalej otrzymamy podług równania (h)

$$\begin{aligned} \log. \text{ nat. } 5 &= \frac{1}{2} [\log. \text{ nat. } 4 + \log. \text{ nat. } 6] + L_5 \\ &= \frac{1}{2} \log. \text{ nat. } 2 + \frac{1}{2} \log. \text{ nat. } 2 + \frac{1}{2} \log. \text{ nat. } 2 + \frac{1}{2} \log. \text{ nat. } 3 + L_5 \\ &= \frac{3}{2} \log. \text{ nat. } 2 + \frac{1}{2} \log. \text{ nat. } 3 + L_5 = 1.6094379 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \log. \text{ nat. } 7 &= \frac{1}{2} [\log. \text{ nat. } 6 + \log. \text{ nat. } 8] + L_7 = \frac{1}{2} \log. \text{ nat. } 2 + \frac{1}{2} \log. \text{ nat. } 3 \\ &+ \frac{1}{2} \log. \text{ nat. } 2 + \frac{1}{2} \log. \text{ nat. } 2 + \frac{1}{2} \log. \text{ nat. } 2 + L_7 \\ &= \frac{4}{2} \log. \text{ nat. } 2 + \frac{1}{2} \log. \text{ nat. } 3 + L_7 \\ &= 2 \log. \text{ nat. } 2 + \frac{1}{2} \log. \text{ nat. } 3 + L_7 = 1.9459101 \dots \text{ etc.} \end{aligned}$$

Na wartość $x \approx 11$, drugi wyraz w formule (i) nie wywiera żadnego wpływu na 7me miejsce dziesiętne logarytmu; dlatego można użyć do obrachowania 7 miejsc dziesiętnych logarytmów liczb większych jak 11 formułki:

$$\log. \text{ nat. } x = \frac{1}{2} [\log. \text{ nat. } (x-1) + \log. \text{ nat. } (x+1)] + \frac{1}{2x^2-1};$$

a na $x > 3163$, całkiem pojedynczo:

$$\log. \text{ nat. } x = \frac{1}{2} [\log. \text{ nat. } (x-1) + \log. \text{ nat. } (x+1)]$$

$$\begin{aligned} \log. \text{ nat. } 11 &= \frac{1}{2} [\log. \text{ nat. } 10 + \log. \text{ nat. } 12] + \frac{1}{241} \\ &= \frac{1}{2} [\log. \text{ nat. } (2.5) + \log. \text{ nat. } (2.6)] + \frac{1}{241} \\ &= \frac{1}{2} [\log. \text{ nat. } 2 + \log. \text{ nat. } 5 + \log. \text{ nat. } 2 + \log. \text{ nat. } 6] + \frac{1}{241} \\ &= \frac{1}{2} [2 \log. \text{ nat. } 2 + \log. \text{ nat. } 5 + \log. \text{ nat. } (2.3)] + \frac{1}{241} \\ &= \frac{1}{2} [2 \log. \text{ nat. } 2 + \log. \text{ nat. } 5 + \log. \text{ nat. } 2 + \log. \text{ nat. } 3] + \frac{1}{241} \\ &= \frac{1}{2} [3 \log. \text{ nat. } 2 + \log. \text{ nat. } 3 + \log. \text{ nat. } 5] + \frac{1}{371} \\ &= \frac{1}{2} [3 \times 0.6931472 + 1.0986123 + 1.6094379] + 0.0041494 \\ &= \frac{1}{2} [2.0794416 + 1.0986123 + 1.6094379] + 0.0041494 \\ &= \frac{1}{2} [4.7874918] + 0.0041494 = 2.3937459 + 0.0041494 \end{aligned}$$

$$\log. \text{ nat. } 11 = 2.3978953.$$

§. 5.

Po zwykłych tablicach logarytmów Brigga znajdują się logarytmy liczb mniej jak 6 cyframi napisanych. Zapomocą tychże można także oznaczyć logarytmy liczb 6cio- albo 7mio- cyfrowych, a to podług twierdzenia:

„Logarytmy, które się mało od siebie różnią, stoją w takim stosunku do siebie, jak liczby odpowiednie“.

Niech będzie d bardzo małe w porównaniu z L ; mamy z tego oznaczyć $\log. (L+d)$, jeżeli $\log. L$ jest wiadomy.

Postawmy $\frac{L+d}{L} = z$, to i

$$z - 1 = \frac{L+d}{L} - 1$$

$$(\alpha) \quad z - 1 = \frac{L+d-L}{L} = \frac{d}{L}; \text{ a}$$

$$(\beta) \quad z + 1 = 1 + \frac{L+d}{L} = \frac{L+L+d}{L} = \frac{2L+d}{L}$$

Podzielmy równanie (α) przez (β) , to otrzymamy:

$$\frac{z-1}{z+1} = \frac{d}{L} \cdot \frac{L}{2L+d} = \frac{d}{2L+d} \text{ a z tego podług (a) §. 1.}$$

$$\log. \frac{L+d}{L} = 2M \left[\frac{d}{2L+d} + \frac{1}{3} \left(\frac{d}{2L+d} \right)^3 + \dots \right], \text{ czyli:}$$

$$\log. (L+d) - \log. L = 2M \left[\frac{d}{2L+d} + \frac{1}{3} \left(\frac{d}{2L+d} \right)^3 + \dots \right]$$

Jeżeli d w porównaniu z L jest bardzo małe, to można $\frac{1}{3} \cdot \left(\frac{d}{2L+d} \right)^3 + \dots = 0$ postawić, a tak możemy także postawić:

$$\log. (L+d) - \log. L = M \cdot \frac{d}{L}$$

Jeżeli d' podobnie w porównaniu z L jest bardzo małe, to jest także: $\log. (L+d') - \log. L = M \cdot \frac{d'}{L}$;

Z dzielenia ostatnich dwóch równań wyjdzie:

$$\frac{\log. (L+d) - \log. L}{\log. (L+d') - \log. L} = \frac{d}{d'}$$

$$\text{np. } \frac{\log. 102820 - \log. 102810}{\log. 102815 - \log. 102810} = \frac{5 \cdot 0120776 - 5 \cdot 0120354}{5 \cdot 0120354 + x - 5 \cdot 0120354} = \frac{422}{x} = \frac{10}{5}$$

Zastanówmy się nad logarytmami liczb:

10281; 19282; 10283; do tych liczb są mantysy:

0120354; 0120776; 0121198; ztąd widzimy, że pierwsza od drugiej a druga od trzeciej różnią się o 422; to jest:

$$0120776 - 0120354 = 422$$

$$0121198 - 0120776 = 422.$$

Jeżeli więc jakaś liczba o jednostkę się zwiększy, to i jej odpowiedni logarytm o pewną liczbę się zwiększy; a zapomocą pojedynczej reguły trzech można oznaczyć tę wartość, o którą logarytm liczby się zwiększy, jeżeli liczba cała o pewną ilość dziesiętnych i setnych przyrośnie.

Według tego twierdzenia oznaczymy mantysy logarytmu liczby sześciocyfrowej 102815, zapomocą przytoczonej tu tabliczki podług formuлки:

$$\frac{\log. (L + d) - \log. L}{\log. (L + d) - \log. L} = \frac{d}{d'}$$

Mantysa logarytmu 102810 = 0120354
 „ „ 102815 = 0120354 + x
 „ „ 102820 = 0120776

Przyrostek	
liczby	mantysy
5	x
10	422

Jeżeli liczba 102810 o 10 się zwiększy, to mantysa przyrośnie o 422. Jaki jest przyrostek x mantysy, jeżeli liczba 102810 o 5 przyrośnie?

Ilości te stoją w stosunku prostym do siebie; a ztąd otrzymamy proporcję: $5 : 10 = x : 422$

$x = \frac{5}{10} \cdot 422 = 211 \cdot 0$, z czego tylko liczbę całą się zatrzymuje; zatem $x = 211$, a mantysa logarytmu 102815 = $0120364 + 211 = 0120565$.

„Przy oznaczeniu mantysy logarytmu liczby sześciocyfrowej „np. 104815 mnoży się różnicę mantys logarytmów liczby 10281 „i 10282, t. j. 422 ostatnią cyfrą: 5 liczby danej, co daje 2110, „iloczyn ten dzieli się przez 10, z czego otrzymamy 211. Ten „wynik dodaje się do mantysy liczby mniejszej, zatem do 0120354, „a tak otrzymamy: 0120565 mantysę logarytmu liczby 102815.“

Jeżeli chcemy oznaczyć mantysę logarytmu liczby siedmiocyfrowej; np. 1491361, to otrzymamy podług poprzedniego przykładu:

Mantysę logarytmu liczby 1491300=1735650
 " " " 1491361=1735650+x
 " " " 1491400=1735941

Przyrostek	
liczby	mantysy
61	x
100	291

Jeżeli liczba siedmiocyfrowa o 100 się zwiększy, to mantysa przyrośnie o 291; o ile się powiększy mantysa x, jeżeli liczba siedmiocyfrowa o 61 się powiększy? Dostaniemy znowu proporcję $61:100=x:291$, a $x=\frac{61}{100}291=177\cdot51$, z czego tylko liczbę całą się zatrzymuje; zatem przy użyciu poprawki dostaniemy: 178, a mantysę logarytmu liczby 1491361 = 1735650 + 178 = 1735828.

Mantysę logarytmu liczby siedmiocyfrowej 1491361 otrzymamy, jeżeli różnicę mantys liczb 1491300 i 1491400, to jest: 291 ostatnimi cyframi 61 danej liczby pomnożymy, iloczyn przez 100 podzielimy, a otrzymany iloraz: 177·51 za użyciem poprawki, która z miejsc dziesiętnych powstanie, [ponieważ dziesiętne liczbę 4 przewyższają], do mantysy liczby mniejszej 1491300 dodamy. Tak otrzymamy mantysę: 1735828.

We Lwowie w marcu 1875.

Antoni Krygowski

c. k. profesor.

Über die ältesten slavischen Alphabete.

(Paläographische Abhandlung).

Seit der Erscheinung der Schrift auf dem slavischen Boden bedienen sich die einzelnen Stämme dieser grossen Völkerfamilie verschiedener Schriftzeichen. Gegenwärtig lassen sich die Grundzeichen der slavischen Schrift mit wenigen Ausnahmen auf zwei Alphabete reduciren: auf das sogenannte cyrillische und lateinische, obgleich beiderlei Zeichen wegen lautlicher Eigenthümlichkeiten vielfach geändert werden mussten. In einem noch verwickelteren Zustande finden wir die Schrift bei den Slaven zur Zeit der Bekehrung zum Christenthume durch die beiden Brüder Cyrill und Method. Dieses graphische Quodlibet konnten die umsichtigen Slavenapostel nicht billigen; sie sahen voraus, welche Hindernisse man ihnen in den Weg legen werde, und wussten wohl, dass die Verschiedenheit der Alphabete ein weiteres Hinderniss zur Erreichung ihres grossen Zieles werden konnte. Was für eine Rolle die Verschiedenheit der Alphabete spielt, sehen wir heute an den Serben und Kroaten, deren in der That ganz gleiche Sprache nur durch das Alphabet auseinandergehalten wird. Aehnliche Folgen im Auge habend, bedienten sich die slavischen Apostel nur eines Alphabetes; dass sie aber weder das lateinische, noch das gothische, noch ein anderes sich bereits in Europa eingebürgertes wählten, dürfte seinen Grund einzig und allein in den damaligen Verhältnissen haben. — Nach dem Vorbilde dieses von den Slavenaposteln gebrauchten Alphabetes entwickelte sich ein halbes Jahrhundert später ein zweites, so dass wir zwei Alphabete besitzen, welche für die slavische Sprache und auf slavischem Boden vor der zweiten Hälfte des X. Jahrhunderts entstanden sind. Man wäre aber im Irrthum, wenn man glauben wollte, dass diese Alphabete allgemein slavisch sind und für alle slavischen Sprachen passen. Sie waren bloss für eine slavische Sprache, welche Miklosich panno-

nisch-slovenisch nennt, zusammengestellt, und müssen, falls man mit ihnen andere slavische Sprachen schreiben will, von neuem eingerichtet werden; sonst wird man anders schreiben und anders lesen. Das eine von diesen beiden Alphabeten heisst das glagolitische, das andere das cyrillische. Die Aufgabe der vorliegenden Abhandlung ist, einige wichtigere Fragen bezüglich der genannten Alphabete einer näheren Betrachtung zu unterziehen und dieselben vom jetzigen Standpunkte der slavischen Sprachwissenschaft zu beleuchten. Wir folgen grösstentheils der Miklosich'schen Abhandlung über das glagolitische Alphabet; die übrigen von uns zu Hilfe gezogenen Werke werden am Ende aufgezählt.

I. Welches Alphabet ist älter?

Es ist sehr schwierig zu bestimmen, welches von den beiden slavischen Alphabeten älter ist, da wir weder die Handschriften Cyrills, noch andere bestimmte Zeugnisse aus dem IX. Jahrhunderte besitzen. In den ältesten glagolitischen Denkmälern ist das Jahr ihrer Abfassung ebensowenig angegeben, wie der Name des Verfassers, was uns wohl nicht wundern darf, da selbst Nestor, ein mit griechischer Litteratur vertrauter Schriftsteller des XI. und XII. Jahrhunderts, die obigen Daten seinem Werke nicht beigefügt hat, so dass wir genöthigt sind, von diesem ersten slavischen Annalisten, sowie von der Abfassungszeit seiner Chronik bald aus dem Werke selbst, bald aus anderen Denkmälern, sogar aus der kurzen, von einer fremden Hand herrührenden Randbemerkung Kunde zu schöpfen. — Man sollte aber glauben, dass nach den Forschungen eines Dobrovsky, Safarik, Vostokov, Schleicher, Miklosich und vieler anderen, die Meinungen der Gelehrten in dieser Hinsicht nicht mehr getheilt sein können, und zwar um so mehr, da wir eine ziemlich grosse Anzahl slavischer Denkmäler besitzen, die, mit einander verglichen, zu einem befriedigenden Resultate führen. Dessenungeachtet giebt es aber selbst unter den gelehrtesten Männern Conservatisten, die ihren vielverdienten Vorgängern dadurch Ehre zu erweisen glauben, dass sie deren durch weitere Forschungen und Entdeckungen unhaltbar gewordene Ansichten um jeden Preis zu vertheidigen streben. Dazu kommen viele andere Rücksichten, die als Triebfedern in dieser Hinsicht anzusehen sind, und der scheinbar neuen, in der That aber veralteten und auf falschen Prämissen sich gründenden Ansicht Anhang verschaffen. Bekanntlich hat man bis in das verflossene Jahrhundert allgemein das glagolitische Alphabet für älter gehalten; wahrscheinlich war das eine alte Tradition, oder weil schon die äussere Form der Zeichen dafür zu sprechen scheint. Erst der berühmte slavische Philolog Dobrovsky suchte das Gegen-

theil zu beweisen. Er studirte fleissig die glagolitischen Denkmäler und die Geschichte der slavischen Liturgie und gelangte endlich dahin, dass er sich entschieden für das höhere Alter der Kirilica ausgesprochen hat; dabei scheint auch der Name des Alphabetes wichtige Dienste geleistet haben. Um aber die Ansicht seiner Vorfahren und mitunter Zeitgenossen ganz und gar unhaltbar zu machen, erklärte er die glagolitische Schrift für die Folge eines frommen Betrugers. Wenn wir aber dieser Ansicht nicht blindlings beistimmen und vorurtheilslos die Stützpunkte Dobrovsky's prüfen, so überzeugen wir uns leicht, dass man sich heute auf dieselben nicht verlassen kann. Wir sehen, dass ihm in seinem Werke „Glagolitica,“ nur spätere, namentlich aus dem XIII. und folgenden Jahrhunderten stammende glagolitische Denkmäler bekannt waren. Auf das Abecenarium bulgaricum konnte oder wollte er sich nicht verlassen, da er keine andere Denkmäler hatte, bezüglich deren er von sprachlicher Seite aus die Ueberzeugung gewinnen konnte, dass sie vor dem XIII. Jahrhunderte entstanden sind. Uebrigens war diese Ansicht für ihren Autor selbst kein unumstösslicher Grundsatz, da er in der Aufschrift des betreffenden Capitels (pag. 9.) sagt: „In welche Zeit fällt muthmasslich die Erfindung der glagolitischen Buchstaben?“—Die Gründe zu dem angeblichen Betrage sind auch ziemlich sonderbar aufgefasst worden. Wüssten wir nicht, weswegen die Geistlichkeit rit. lat. (obgleich auch die Geistlichkeit rit. gr. derselben Ueberzeugung war) dem slavischen Gottesdienste abhold war, so müssten wir dieselbe auf Grund der Ansicht Dobrowsky's sehr naiv nennen. Es ist aber genug einleuchtend, dass es sich weniger um die Schriftzeichen, als vielmehr um die liturgische Sprache handelte. Lange Zeit hielt ja die Geistlichkeit an dem Grundsätze fest, dass Gott nur in den drei, von Pilatus zufälliger Weise gebrauchten Sprachen angebetet werden könne; um die Schriftzeichen aber kümmerte sie sich weniger. Mag nun dieser Grundsatz in einer besonderen Art Frömmigkeit oder in den politischen Verhältnissen gewurzelt haben, so wäre die Geistlichkeit dennoch nicht zum Schweigen gebracht worden, wenn die Sprache des Gottesdienstes slavisch und der Ritus griechisch geblieben, und nur die Schriftzeichen verändert worden wären. Welches Gewicht man auf Sprache und Ritus legte, beweist der Umstand, dass, nachdem der Sprachenkampf sich in einigen Gegenden als fruchtlos erwiesen hatte, die Geistlichkeit wenigstens den Ritus retten wollte, um auf diesen Wege zur unmittelbaren Leitung des bekehrten Volkes zu gelangen. Wir glauben demnach der Ehre Dokrowsky's keinen Abbruch gethan zu haben, wenn wir dessen Ansicht für unbegründet halten, da er unter den damaligen Umständen zu einer anderen kaum gelangen konnte.

Der Meister der Slavistik, Miklosich, beweist das Umgekehrte. Er hält dafür, dass das glagolitische Alphabet älter ist, obgleich auch seine Beweisgründe nicht derart sind, dass sie eine andere Ansicht nicht zuließen. So lange man ein Denkmal mit Jahresbezeichnung, oder irgend ein anderes zuverlässiges Zeugniß nicht gefunden hat, wird die Frage immer problematisch bleiben. Unserer Ansicht nach sind aber die von Miklosich angeführten Gründe, zusammengenommen, viel zu gewichtvoll, als dass sie, wenn nicht völlige Gewissheit so doch einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit enthalten sollten.

Betrachten wir z. B. nur folgendes :

1) In den erst nach Dobrovsky entdeckten glagolitischen Denkmälern, welche heute zu den ältesten gezählt werden, finden wir Worte und Formen, die in cyrillischen Schriften beinahe nicht vorkommen, weil man sie später, (bei anderen slavischen Stämmen) nicht verstehen konnte. Hieher gehört z. B. „setb“ inquit, welches Wort sogar im codex suprashiensis nur einmal und diess mit der Erklärung „rege“ vorkommt; zu den alten Formen zählen wir den asigmatiſchen Aorist, so wie den sigmatiſchen, wo noch s nicht in ch überging. Weil nun solche Worte und Formen immer mehr abnehmen und in cyrillischen Quellen ganz verschwinden, in den glagolitischen hingegen am meisten vorkommen, so schliessen wir daraus, dass glagolitische Denkmäler, also auch das glagolitische Alphabet älter ist.

2) Wir besitzen eine nicht geringe Anzahl cyrillischer Denkmäler, von denen mit Sicherheit gesagt werden kann, dass sie aus den glagolitischen abgeschrieben sind, wie: die Homilien des Gregorius von Nazianz, aus dem XI. Jhrhd; den Psalter von Bologna aus dem XII. Jhrhd; es giebt aber kein Denkmal, von dem man das Gegentheil beweisen könnte.

3) Unter den slavischen Denkmälern kommen auch Palimpseste vor, in welchen aber die untere verwischte Schrift immer glagolitisch ist.

4) Einen wichtigen Beweisgrund für das höhere Alter des glagolitischen Alphabetes sehen wir auf dem Zeichen für ě (cyrill. ѣ). Im Glagolitischen steht dieses eine Zeichen für cyrillisch ě und ja; daraus schliessen wir, dass das cyrillische Alphabet damals zusammengestellt worden war, als das glagolitische schon existirte. Denn wenn das glagolitische später gebildet wäre, so hätte der Verfasser desselben das schon vorhandene Zeichen für ja nicht weggelassen, auch dann nicht, wenn der Laut ja beim betreffenden Volke nicht vorgekommen wäre, wie es aus den Zeichen für die nasalen Laute ę und ą bei den Bulgaren, Serben und Russen genugersichtlich ist.

5) Im Leben des bulgarischen Bischofs Clemens steht unter anderen geschrieben: *ἔσφρίσατο δὲ (Clemens) καὶ χαρακτῆρας ἑτέρους γραμμύτων πρὸς τὸ σαφέστερον, ἣ ὅς ἐξεῦρεν ὁ σοφὸς Κύριλλος.* Clemens ist aber im Jahre 916 gestorben, folglich vor diesem Jahre hat er das neue Alphabet erfunden, — aber welches? — das sagen die Worte *πρὸς τὸ σαφέστερον.* Die Nachfolger des h. Cyrill kamen nach Bulgarien; hier fanden sie viele, welche die griechische Schrift kannten. Damit also die christliche Lehre leichter verbreitet werden könnte, hat Clemens, einer aus diesen Nachfolgern, das Alphabet, mit welchem der h. Cyrill geschrieben hatte, durch das, für die Slaven Bulgariens, als unmittelbare Nachbarn der Griechen, mehr zugängliche griechische ersetzt. Diess that er nach dem Muster des ihm schon wohlbekannten glagolitischen Alphabetes; weil er aber im griechischen Alphabet nicht so viele Zeichen wie im slavischen vorgefunden hatte, so hat er einfach die fehlenden griechischen durch glagolitische ersetzt.

Die glagolitische Schrift wurde auch zu den Kroaten (in Istrien und Dalmatien) überbracht; für das wie? und wanu? finden wir aber keine Zeugnisse. Wir schliessen bloss, dass es gleichzeitig und auf gleiche Weise geschah, wie zu den Bulgaren. Die Geistlichkeit rit. lat. hat die Nachfolger der beiden Slavenapostel genöthigt, Pannonien zu verlassen, und diese gingen auseinander — die einen nach Bulgarien, die anderen gelangten zu den Kroaten. Wir finden zwar bei den Kroaten eine der Form nach etwas verschiedene Glagolica, welche nicht so gerundet ist, wie die ursprüngliche; allen das kann eine Folge des Schreibinstrumentes sein, wenn wir nicht berücksichtigen wollen, dass die Denkmäler mit der veränderten glagolitischen Schrift einer viel jüngeren Zeitperiode angehören und unter Einfluss des röm. Ritus und der damaligen lateinischen Schrift zustande gekommen sind.

II. Ist der h. Cyrill Erfinder des slavischen Alphabetes?

Man pflegt gewöhnlich zu sagen, dass der h. Cyrill für die Slaven das Alphabet erfunden und mittelst desselben seine Uebersetzung der h. Bücher niedergeschrieben hat. Auf Grund dieser Ansicht scheinen die Slaven vor der Erscheinung der beiden Apostel die Schrift gar nicht gekannt zu haben. Zwar finden wir das Wort „*psati*“ schreiben bei allen slavischen Stämmen, und dieser Ausdruck könnte vielleicht jemanden zur Annahme verleiten, dass die Slaven schon damals der Schrift sich bedienten, als sie noch ein einziges grosses Volk bildeten, etwa in Asien. Doch auf *psati* kann man sich ebensowenig verlassen, wie auf *γράφειν*, scribere u. d. gl. Alle diese Worte gehören wahrscheinlich in die Wiege dieses oder jenes arischen Stammes, und bezeichneten ursprünglich ihnen entspre-

chende Begriffe. Als das Schreiben zu einem Volke kam, wurde es mit demjenigen Lautcomplex bezeichnet, dessen Begriff die neuhinzugekommene Erscheinung relativ am trefflichsten wiedergab. Der Begriff musste also den Merkmalen entsprechend sein, welche das „schreiben“ mit sich brachte; in welcher Form es zu einem Volksstamme kam, in dieser ward es bezeichnet. Daraus erklären sich auch die Unterschiede, wie zwischen *γράφειν* und *писати*.

Mehr erfahren wir darüber bei dem Mönche Chrabrъ. In seiner Abhandlung über die Buchstaben schreibt er: *Prъzde ubo Slovъne ne imъchajъ kъnigrъ, љnajъ rъtami i rъzami љtъchajъ i gataachajъ, pogani saъte*. Chrabrъ sagt also, dass die Slaven, so lange sie Heiden waren, keine solche Schrift hatten, wie sie nach der Bekehrung zum Christenthume gebildet worden ist; dennoch sagt er, dass sie Striche und Einschnitte, d. i. gewisse Zeichen gebrauchten, welche sie auf einem, vielleicht absichtlich zu diesem Zwecke zubereiteten Material eingruben. Er gebraucht das Wort *gataachajъ*, welches (Mikl. lexic.) *στοχάζεσθαι* oder auch *μαντεύεσθαι* bedeutet. Wir wissen aber aus der allgemeinen Geschichte, auf wen sich diese Ausdrücke beziehen, daher können wir sagen, dass jene Striche und Einschnitte bei den heidnischen slavischen Priestern im Gebrauche waren. Chrabrъ fährt fort: *kъrstivъse љe se, rimъskymi i grъѣskymy pismeny nъzdaachajъ se pisati slovъnskajъ rъѣъ bezъ ustrojenija*. Wir können nicht zulassen, dass Chrabrъ hier von der Bekehrung der Slaven durch Cyrill und Method spricht, denn er könnte nicht weiter fortfahren: *po tomъ љe љlovъkoljubъъ bogъ, ... posъla imъ svъtaago Kostantina filosofa, naricajemaago Kirila, ... i sъtvari imъ pismena tri desъte i osmъ*. Ohne Zweifel spricht er in der früher angeführten Stelle von der theilweisen Bekehrung durch lateinische Missionäre aus Aquilea und Salzburg, und durch griechische Geistlichkeit vor der Erscheinung der Slavenapostel Cyrill und Method. Die Bekehrten wurden damals den entsprechenden Diöcesen einverliebt und nahmen die lateinische oder griechische Sprache als Kirchensprache an. Mit der christlichen Lehre kam somit auch die Schrift, da jene ohne diese beinahe undenkbar ist. Weil aber die betreffenden Alphabete den slavischen Lauten nicht adaptirt waren, so konnte Chrabrъ mit Recht die mit ihnen niedergeschriebene slavische Sprache eine Schrift bezъ ustrojenija nennen.

Unserer Ansicht nach finden wir sogar in dem glagolitischen, daher auch im cyrillischen Alphabete selbst einen Wink, der uns zur Annahme führt, dass das glagolitische Alphabet schon vor Cyrill und Method längere Zeit im Gebrauch war. Die beiden Halbvocale *ъ* und *ь* werden schon in den ältesten Quellen, nach Miklosich in der Mitte des IX. Jahrd. mit einander verwechselt, d. h. schon zur Zeit der beiden Slavenapostel konnten die Laute der Zeichen *ъ* und *ь* von einander nicht unterschieden werden. Hätte nun Cyrill

wie man meint, diese Schrift erfunden, wie hätte er in sein Alphabet zwei Zeichen aufnehmen können, die lautlich von einander kaum verschieden waren? In derlei Sachen erwartet man immer weniger, höchstens ebensoviele, nie aber mehr Zeichen als Laute, zumal er gewiss für diese zwei Zeichen kein Vorbild hatte.

Endlich wollen wir noch die allgemeine Meinung, als ob Cyrill die Schrift erfunden hätte, einer näheren Betrachtung unterziehen, um uns zu überzeugen, ob sie an sich haltbar sei. Wir wissen von den Alphabeten anderer Völker, dass sie ursprünglich kein vollkommenes Ganze bildeten; davon macht, nicht einmal das phöniciſche, die Quelle aller Alphabeten, eine Ausnahme; erst mit der Zeit haben sie sich ausgebildet und erreichten durch verschiedene Zusätze den nöthigen Grad der Vollkommenheit. So besaß das griechische Alphabet ursprünglich, dem damaligen phöniciſchen entsprechend, nur 16 Zeichen; dazu kamen, wenn die Ueberlieferung wahr ist, zur Zeit des trojanischen Krieges vier Zeichen; endlich zur Zeit der persischen Kriege fügte man noch vier Zeichen hinzu, und erst dieses aus 24 Buchstaben bestehende Alphabet reichte aus, um griechisch zu schreiben. Dasselbe gilt von anderen Alphabeten. Bei den Slaven dagegen sollte ein Mann das Alphabet erfunden haben, welches alle Laute dieser Sprache vollkommen wiedergab, für die es bestimmt war. Denn auch der Mangel des in den slavischen Sprachen eine so wichtige Rolle spielenden *j*, worüber sich so viele beklagen, ist unserer Ansicht nach sehr zweifelhaft und die Vorwürfe unbegründet; wir möchten diesen Mangel eher der Unwissenheit der Abschreiber, als dem Autor des Alphabetes zuschreiben. Schon dieser Umstand, dass auf einmal ein vollkommenes Alphabet erfunden sein sollte, lässt uns an der Glaubwürdigkeit der obigen Meinung zweifeln. Man muss ferner auch dieses in Erwägung ziehen, dass, so leicht heute ein Alphabet zu erfinden ist, im IX. Jahrh., besonders bei den Slaven, nur schwer daran zu denken war. Wenn auch heute Jemand ein Alphabet für eine Sprache erfunden sollte, die er bloss im täglichen Umgange erlernte, so würde er gewiss auf Schwierigkeiten treffen, die nur eine längere Zeit und Mühe überwinden könnten. Man pflegt gewöhnlich dagegen einzuwenden, dass Cyrill mehrerer Sprachen kundig war. Wir gebens es zu, bleiben aber in unserer Ansicht unerschüttelt, weil er auch in diesem Falle kein Filolog war, der mit dem Scharfsinn eines Schleicher sein Augenmerk darauf zu richten gewusst hätte, worauf es bei einer solchen Arbeit ankommt. Das beste Beispiel in dieser Hinsicht liefern uns die kleinrussischen Schriftsteller in der Ukraine, von denen beinahe jeder anders schreibt und eines Besseren belehrt zu sein glaubt, als seine Vorgänger; die Schreibweise ist aber immer unvollkommen, trotz der beinahe hundertjährigen Praxis. Das nämliche können wir auch

von dem polnischen Alphabete sagen, welches durch mehr als 6 Jahrh. von so vielen Schriftstellern gebraucht wurde, ohne die nöthige Vollkommenheit erreicht zu haben; erst in der neuesten Zeit hat der hochgelehrte Malinowski die diessbezügliche Frage wieder aufgeweckt. So schwer ist es die Vollkommenheit eines Alphabetes selbst im XIX. Jahrh. zu erreichen, wenn auch hochgelehrte Männer auf dem Gebiete ihrer Muttersprache arbeiten! Wir wagen auch zu behaupten, dass wenn Cyrill, ein Mann der mehrerer Sprachen mächtig war, ein Alphabet verfasst hätte, er gewiss etwas weniger verwickeltes und für die Schrift mehr geeignetes erfunden haben würde, als es die Glagolica ist. Unserer Ansicht widersprechen nicht die Worte Chrabr's: *stvori imъ pismena*, weil er die Sache allgemein nimmt, dass man erst seit Cyrill und Method mit slavischen Schriftzeichen Bücher zu schreiben anfing, welche Zeichen früher bloss in den Tempeln oder in den Wohnungen der Priester zu finden waren. Chrabr wusste wohl, dass die Priester Zeichen gebraucht haben, er konnte aber nicht wissen, was für Zeichen es waren, weil er in dieses Geheimniss nicht eingeweiht war. Aus den Worten Chrabr's zu schliessen, dass jene Striche und Einschnitte eine figurative Schrift waren, wie es dem Prof. Krek in seiner „Einleitung in die slav. Lit.“ zu sein scheint, ist kein Grund vorhanden, da auch Buchstaben eingeschnitten werden konnten. Hätte Chrabr jene Schriftart näher kennen gelernt und sie als eine figurative befunden, so hätte er gewiss darüber etwas mehr gesagt. Ueber das griechische Alphabet handelt er weit und breit, weil er mit demselben vertraut war; warum sollte er bei der heidnisch slavischen Schrift nicht so verfahren haben, wenn ihm diese bekannt gewesen wäre?

Daraus folgt, das die Slaven kurz vor der Ankunft Cyrill's mit lateinischen und griechischen Buchstaben geschrieben haben. Daneben existirte seit langer Zeit eine andere Schrift, namentlich die Glagolica, welche aber ausschliesslich Eigenthum der heidnischen Priester war. Cyrill brachte diese letztere in Anwendung, machte sie für das Publicum zugänglich, gab vielleicht einige Zeichen hinzu, und wurde deswegen für ihren Erfinder gehalten.

III. Wie ist das ältere slavische Alphabet entstanden?

Ueber die Entstehungsart des slav. Alphabetes sind auch verschiedene Ansichten. Die bekannteste ist bei uns wohl diejenige, die einer unserer Landsleute, Uryckij, in der Zeitung „Zorja Halyeka“ vom Jahre 1850 veröffentlichte. Er schloss sich in seiner Abhandlung jener Partei an, die aus der Verbindung der Namen des slavischen Alphabetes ein Gesetz bildet, und somit die Entstehung des Alphabetes einem Gesetzgeber verdankt, der in undenklichen Zeiten bei den Slaven regierte und die Absicht hatte, dass jeder beim Erlernen des Lesens auch das Gesetz sich aneigne. Gegen diese Ansicht lässt sich vor allem einwenden, dass auch viele andere Völker die Schrift-

zeichen mit Worten benennen, ohne dass ein Zusammenhang zwischen diesen Worten nachzuweisen wäre. Wenn ist je eingefallen, aus der Verbindung der Buchstabennahmen z. B. im Hebräischen vollständige Sätzen zu bilden! Wenn wir ferner die von Uryckij angeführten Namen und ihre Verbindungen mit einander betrachten, so sehen wir, dass er die Namen in ganz entstellter Form auführt und auch von diesem Standpunkte aus Schlüsse zu machen genöthigt ist, die nur für eine humoristische Zeitung passen. Als Beispiel diene gleich der erste Satz. Aus „az buki wydy hlaho!“ macht er: „ja bukvamy vydaju hlaho!“ — An eine solche Entstehungsart kann demnach keineswegs gedacht werden. Es wäre vielmehr daran zu erinnern, dass die ganze Bildung, wie auch deren wichtigster Factor, die Schrift, nicht bei jedem Volke besonders entsteht, sondern von dem mehr gebildeten zu dem weniger gebildeten übergeht. Auf diese Weise lässt sich erklären, wie alle Alphabete von dem phöniciſchen abstammen können. Vergleicht man das glagolitische Alphabet mit dem phöniciſchen, so wird man ihre Verwandtschaft auch nicht läugnen können, jedoch ist es nicht bekannt wann und wie es zu dieser Verwandtschaft kam. Wir haben gesagt, dass das glagolitische Alphabet schon vor Cyrill und Method von den heidnischen slav. Priestern gebraucht war: dadurch ist aber nicht gesagt, dass jene Priester dieses Alphabet selbständig ersonnen haben. Der slav. Volksstamm, bei welchem diese Schrift aufgetaucht ist, musste mit einem anderen Volke in Berührung gekommen sein, welches bereits ein vom phöniciſchen abgeleitetes Alphabet besass; dieses Alphabet eigneten sich slav. Priester an, und bedienten sich desselben bei ihren religiösen Handlungen. Wann dieses geschah, können wir auch nicht genau bestimmen, doch das ist gewiss, dass es eine geraume Zeit nach der Einwanderung dieses Volkes nach Europa entstand. So lange die Slaven unter dem Oberhaupte der Familie, das zugleich der höchste Priester war, ein streng patriarchalisches Leben führten, war keine Noth vorhanden, sich der Schrift zu bedienen. Die Schrift setzt schon eine gewisse Entwicklung des gesellschaftlichen Lebens, besonders aber einen geordneten Cult voraus. In dieser Periode ist auch zu den Slaven die Schrift gekommen. Man kann aber keineswegs glauben, dass jenes primitive slavische Alphabet alle diese Zeichen besass, die seit Cyrill für slavisch gelten. Diess beweisen die Namen der einzelnen Buchstaben, welche von verschiedener Art sind. Einige sind slavische Lautcomplexe, die einen Begriff bezeichnen und deren Anlaut den Laut des Zeichens wiedergibt, wie azъ, bukъvi, glagoli u. s. w.; andere führen Namen ungewissen Ursprungs, wie chъrъ, frъtъ, ukъ, (wofür man im Abecenarium bulgaricum „hic“ und griechisch η z liest; noch andere werden nach Art der

lateinischen Buchstaben benannt, d. h. sie werden als Consonanten mit irgend einem nachfolgenden Vocal, als Vocale ohne jeden andern Laut ausgesprochen, wie ša, ei; ě, a. Zu bemerken wäre noch, dass es Buchstabennahmen gibt, die nicht durch ihren An—, sondern durch den Auslaut den Laut des Zeichens bezeichnen, wie jery, jery, jery; die rein griechischen Namen ksi, psi, thita, wie auch oty, šča sind nach Cyrill und bei anderen Volksstämmen entstanden. Aus dieser verschiedenartigen Benennung der Buchstaben kann mit grosser Wahrscheinlichkeit geschlossen werden, dass das glagolitische Alphabet sich nur langsam, in verschiedenen Zeitperioden und unter verschiedenen Einflüssen entwickelte. Wir sehen darin zugleich ein Beweismittel für unsere Ansicht, dass Cyrill das Alphabet nicht erfunden hat, weil er sich in diesem Falle gewiss, wenigstens in der Benennung der Buchstaben, an ein System gehalten hätte.

IV. Die Namen der slav. Alphabete.

Es bleibt uns noch übrig, einiges über die Namen der beiden slav. Alphabete zu sagen. Das ältere Alphabet wird gewöhnlich „Glagolica“ genannt, trägt aber mitunter auch den Namen „Bukvica;“ das von Clemens compilirte heisst heute Kirilica. Der Name „Glagolica“ ist ungewissen Ursprungs; man sagt; dass er seine Existenz dem in den Kirchenbüchern sehr oft vorkommenden Partieip „glagolje“ verdankt; bukvica kommt von „bukvi“ Buchstabe her; kirilica erinnert an den Namen des Slavenapostels Cyrill. Die Geschichte dieser drei Namen ist unserer Ansicht nach folgende. So lange das ältere Alphabet allein war, führte es bloss den Namen „slovenisches Alphabet“. Der erste Erfinder eines besonderen Namens ist Clemens und dessen Amtsgenossen. Clemens compilirte ein neues Alphabet; um ihm mehr Ansehen zu verschaffen, nannte er es nach seinem Lehrer und Urheber der slavischen Liturgie Cyrill, welchen man für den Erfinder des ersten slavischen Alphabetes hielt, „Kurilica“ oder „Kirilica“; im Grunde genommen sollte aber die heutige „Glagolica“ den Namen „Kurilica“ führen. Dieser Ansicht ist auch Miklosich, indem er sich entschieden dahin ausspricht, dass das ältere Alphabet anfangs Kurilica hiess, wobei er sich auf das Denkmal: *Conversio Carantanorum*, auf den Brief des Pabstes Johann VIII. und auf die Bemerkung eines russischen Denkmals stützt, woselbst er Anhaltspunkte für seine Ansicht findet. Der Name „Kurilica“ wurde demnach dem von Clemens verfassten Alphabete fälschlich beigelegt. — Der Name „Glagolica“ ist späteren Ursprungs und entstand bei einem Volke, welches das von Clemens erfundene Alphabet noch nicht kannte, weil anders auch der Name dieses Alphabetes „Kurilica“ bekannt gewesen wäre; er entstand bei den Kroaten. Daraus erhellt auch, dass der Name „Kurilica“ selbst unter den Schülern der beiden Slavenapostel nicht allgemein

bekannt war, wenn diese dem von ihnen nach Kroatien überbrachten Alphabete denselben nicht beilegten. Sonst wäre zur Entstehung eines volksthümlichen Namens kein Grund vorhanden. Der kroatische Name des slavischen Alphabetes gab auch Anlass, die slavische Geistlichkeit rit. lat. bei diesem Volke, „Glagoliten“ zu nennen, weil sie sich beim Gottesdienste glagolitischer Bücher bedienten. Während nun der ältere Name des slavischen Alphabetes (Glagolica) sich bei den Bulgaren erhalten hat, kam das ältere Alphabet selbst (Kirilica) von den Kroaten zu uns, weil es in Bulgarien durch ein anderes, neueres verdrängt war. — Der Name „Bukvica“ ist sehr spät; wir finden ihn erst nach dem XV. Jhd.

Litteratur

- Allgemeine Encyclopädie von Ersch und Gruber. Leipzig 1859.
I. Section. 68 Theil.
- Archiv für Kunde oesterr. Geschichtsquellen. XVIII. Band 1. Wien 1857. pag. 1—114; und XXIII, Band 1. Wien. 1859. pag. 1 — 100.
- Bodjanskij: O vremeni proischozdenija slavjanskichъ pismenъ. Moskva 1855.
- Dobner, Abhandlungen der böhm. Gesellschaft der Wissenschaften auf das Jahr 1785, Prag.
- Dobrovsky, Glagolitica, herausgegeben von Hanka, Prag 1845.
- Kopitar, Glagolita Clozianus, Vindobonae 1836.
- Krek, Einleitung in die slav. Literaturgesichte etc. I. Theil, Graz 1874.
- Miklosich, Altslovenische Formenlehre in Paradigmen, Wien 1874.
- Miklosich — Fiedler: Slavische Bibliothek oder Beiträge zur slav. Philologie und Geschichte, II Band, Wien 1858.
- Priměri starohěrvatskoga jezika iz glagolskih i cirilskih književnih starinah, etc. U Zagrebu 1864.
- Šafařík, Památky hláolskeho pisemnictvi, v Praze 1853.
- „ Ueber den Ursprung und die Heimat des Glagolitismus, Prag 1853.

J. Onyszkiewicz.

Schulnachrichten.

I. Der Lehrkörper.

Direktor.

Janowski Ambros, Ph. Dr. k. k. Schulrath, Landtags- und Reichsraths- Abgeordneter.

Professoren.

Daszkiewicz Johann, lehrte Latein in der I. a., und I. b., Kl. wöchentlich 16 St.

Schechtel Wilhelm, lehrte Geographie und Geschichte in der III., VI., VII., VIII. Kl. und Deutsch in der VIII. Kl. wöchentlich 16 St.

Blackert Georg, Ph. Dr., lehrte Deutsch in der IV., V., VI., VII. Kl. und Latein in der VIII. Kl. wöchentlich 16 St.

Krygowski Anton, Instandhalter des physikalischen Cabinets, lehrte Mathematik und Physik in der VII. und VIII. Kl. wöchentlich 11 St.

Ambros von Rechtenberg Josef, Instandhalter des Naturalien-Cabinetts, lehrte Naturgeschichte in der I. a. und I. b., in der II., V., VI. Kl. und Mathematik in der IV. und VI. Kl., wöchentlich 18 St.

Adlof Franz, lehrte Latein in der V. und VII. Kl., Griechisch in der III. Kl. wöchentlich 16 St.

Rodecki Michaël, röm. kath. Weltpriester, lehrte Religion in allen Kl., wöchentlich 16 St.

Bayli Theophil, lehrte Latein in der III., Griechisch in der VII. und VIII. Kl., wöchentlich 15 St.

Zharski Eugen, im Schuljahre 1875 aus Gesundheitsrücksichten beurlaubt, trat am 24. Juni in den Dienst, und übernahm 10 Stunden für den erkrankten Prof. Gerstmann.

Gerstmann Theophil, Ph. Dr., lehrte Geographie und Geschichte in der II. b., in der IV., V. Kl. und Deutsch in der II. b. Kl.,

wöchentlich 16 St.; er erkrankte am 6 Juni, und wurde bis zum Schlusse des Schuljahres vertreten.

Lehrer.

- Lewicki Josef**, Dr. der Theologie, gr. kath. Weltpriester, Consistorialrath, lehrte die Religion in allen Kl., wöchentlich 16 St.
Jurmann Georg, lehrte Latein in der VI., Griechisch in der IV. und V. Kl. wöchentlich 15 St.
Schnitzel Klemens, lehrte Latein in der IV., Griechisch in der VI. Kl., wöchentlich 11 St.
Grzegorzcyk Franz, für das k. k. Gymnasium in Stanislaw ernannt, lehrte polnisch in der V., VI., VII., VIII. Kl., Propädeutik in der VII. und VIII. Kl. wöchentlich 16 St.

Supplenten.

- Hoszowski Ignaz**, lehrte Latein in der II. a., Polnisch in der I. a., Ruthenisch in der II. und IV. Kl., wöchentlich 17 St.
Wilusz Valerian, lehrte Latein in der II. a., Deutsch in der II. a. und in der III. Kl., wöchentlich 15 St.
Kubisztal Stanislaus, Ph. Dr., lehrte Deutsch in der I. a., Polnisch in der II. a., Geographie in der I. a. und I. b., Geographie und Geschichte in der II. a. Kl., wöchentlich 17 St.
Morawski Sigmund, lehrte Mathematik in der I. a. und I. b., in der II. a. und II. b., Physik in der IV. Kl. wöchentlich 15 St.
Kostecki Johann, gr. kath. Weltpriester, lehrte Mathematik in der III., V., Physik in der III., Ruthenisch in der I. und III. Kl. wöchentlich 15 St.
Onyszkiewicz Ignaz, gr. kath. Weltpriester, lehrte Ruthenisch in der V., VI., VII., VIII. Kl., Polnisch in der I. b. und II. b. Kl. wöchentlich 18 St.
Kuczek Johann, lehrte Deutsch in der I. b., Polnisch in der III. und IV. Kl. wöchentlich 10 St.

Nebenlehrer.

- Löwenstein Bernhard**, Dr., Rabbiner und Prediger, ertheilte den israëlitischen Unterricht in 7 wöchentlichen St.
Bayli Theophil, lehrte Kalligraphie wöchentlich 2 St.
Schechtel Wilhelm, lehrte die Landesgeschichte in der III. Kl. wöchentlich 1 St.
Gerstmann Theophil, Ph. Dr., lehrte die Landesgeschichte in der IV., VI. und VII. Kl. wöchentlich 3 St.

Reaubourg Adolf, lehrte die französische Sprache in 3 Abtheilungen, wöchentlich 6 St.

Poliński Josef, lehrte Stenographie wöchentlich 2 St.

Muszyński Hermenegild, ertheilte den Gesangunterricht in zwei Abtheilungen, wöchentlich 4 St.

Godlewski Michael, lehrte Zeichnen wöchentlich 5 St.

Die Lehrer des Turnvereines „**Sokol**“ leiteten den Turnunterricht.

II. Lehrplan.

Erste a. Klasse.

Ordinarius: **Daszkiewicz.**

Erste b. Klasse.

Ordinarius: **Morawski.**

Religion, 2 St. wöchentlich. Katholische Glaubens- und Sittenlehre nach Dr. Schuster.

Latein, 8 St. wöchent. Formenlehre der wichtigsten regelmässigen Flexionen nach der kl. lateinischen Sprachlehre von Dr. Schultz, eingeübt in beiderseitigen Uebersetzungen nach dem Uebungsbuche von Dr. Schultz.

Deutsch, 4 St. wöchentl. Formen- und Satzlehre nach der Grammatik der deutschen Sprache von A. Heinrich. Lesen und Vortragen aus dem Lesebuche von Neumann und Gehlen.

Polnisch, 3 St. wöchent. Das Nomen. Satzlehre nach der Grammatik von Małcki. Lesen, Sprechen, Vortragen aus dem Lesebuche: Wypisy polskie I. Band.

Ruthenisch, 3 St. wöchentl. Das Nomen, die Satzlehre, das wichtigste vom Verbum nach der Grammatik von Osadca. Lesen, Sprechen, Vortragen aus dem ruthenischen Lesebuche für Untergymnasien I. Theil.

Geographie, 3 St. wöchentl. Beschreibung der Erdoberfläche nach ihrer natürlichen Beschaffenheit; Meere und Land, Gebirgszüge und Flussgebiete. Hoch und Tiefländer mit Benützung der Sydowschen Wandkarten. Das Kartenlesen und Kartenzeichnen. Nach Bellinger.

Mathematik, 3 St. wöchentl. Arithmetik: Ergänzung zu den 4 Spezies, Theilbarkeit der Zahlen, gemeine und Dezimalbrüche. Geometrische Anschauungslehre: Linien, Winkel und Dreiecke. Nach Moçnik.

Naturgeschichte, 2 St. wöchentl. Zoologie. Säugethiere, Vögel, Amphibien, Fische. Nach Pokorny.

Zweite a. Klasse.

Ordinarius: **Hoszowski.**

Zweite b. Klasse.

Ordinarius: **Dr. Gerstmann.**

Religion, 2 St. wöchentl. Religionsgeschichte des alten Bundes für röm. kath. Schüler nach Tyc, für griech. kath. Schüler nach Cybyk.

Latein, 8 St. wöchentl. Formenlehre der selteneren und unregelmäßigen Flexionen nach der kl. lat. Sprachlehre von Dr. Schultz, eingeübt in beiderseitigen Uebersetzungen nach dem Uebungsbuche von Dr. Schultz.

Deutsch, 4 St. wöchentlich. Ergänzung der Formlehre des Nomen und Verbum. Von dem zusammengesetzten Satze und von den verschiedenen Arten der Nebensätze. Nach der Grammatik von Heinrich. Lectüre aus dem Lesebuche von Neumann und Gehlen.

Polnisch, 3 St. wöchentl. Lehre vom Verbum, Arten der Nebensätze nach der Grammatik von Małcki. Lesen, Vortragen aus dem Lesebuche: Wypisy polskie II. Band.

Ruthenisch, 3 St. wöchentl. Lehre vom Verbum, Arten der Nebensätze nach der Grammatik von Osadca. Lesen, Vortragen aus dem ruthenischen Lesebuche für Untergymnasien, I. Theil.

Geographie und Geschichte, 4 St. wöchentl. A. Geographie 2 St. wöch. Spezielle Geographie von Asien und Africa. Eingehende Beschreibung der verticalen und horizontalen Gliederung Europas und seiner Stromgebiete; spezielle Geographie von Süd- und West-Europa. Lehrbuch: Leitfaden für den geogr. Unterricht von Dr. Klun.

B. Geschichte, 2 St. wöch. Uebersicht der Geschichte des Alterthums. Lehrbuch: Leitfaden der Geschichte von Gindely, I. Band.

Mathematik, 3 St. wöchentl. Arithmetik: Verhältnisse und Proportionen. Regeldetrie, wälsche Praktik, Mass- und Gewichtkunde, Geometrische Anschauungslehre: Polygone, Flächenberechnung, Dreiecke. Nach Možnik.

Naturgeschichte, 2 St. wöch. I. Semester Zoologie: Vögel, Amphibien und Fische, II. Semester Botanik. Nach Pokorny.

Dritte Klasse.

Ordinarius: **Bayli.**

Religion, 2 St. wöchentl. Religionsgeschichte des neuen Bundes für röm. kath. Schüler nach Tyc, für gr. kath. Schüler nach Cybyk.

- Latein, 6 St. wöch. Die Casuslehre. Nach Dr. Meirings Grammatik für die mittleren und oberen Klassen. Uebungsbuch von Meiring I. Abtheilung. Lectüre: Cornelius Nepos, Miltiades, Themistocles, Aristides, Pausanias, Cimon, Lysander, Pelopidas, Phocion und Hannibal 11 capita.
- Griechisch, 5 St. wöchentl. Die regelmässige Formenlehre des Nomens und Verbs bis auf die Verba auf μ nach der Grammatik von Dr. Curtius eingeübt in beiderseitigen Uebersetzungen nach dem Uebungsbuche von Dr. Schenkl.
- Deutsch, 3 St. wöch. Die Lehre von dem zusammengesetzten Satze mit steter Beziehung auf den einfachen erweiterten Satz an den betreffenden Beispielen nach Heinrichs Grammatik eingeübt. Lectüre aus dem Lesebuche von Neumann und Gehlen 2 Band. I. Th. Erläuterung prosaischer und poetischer Lesestücke. Uebungen im Vortrage.
- Polnisch 3 St. wöcht Die Syntax nach der Grammatik von Małecki. Lectüre aus Wypisy polskie III. Band mit sprachlichen und sachlichen Erklärungen. Nacherzählen und Vortrag von memorirten Gedichten und prosaischen Lesestücken.
- Ruthenisch 3 St. wöchentl. Ergänzung der Lehre vom Verbum und Casuslehre nach der Grammatik von Osadca. Lectüre aus dem Lesebuche für Untergymnasium II. Band mit sprachlichen und sachlichen Erklärungen. Nacherzählen und Vortrag von Memorirten Lesestücken.
- Geographie und Geschichte, 4 St. wöchentl. A. Geographie, 2 St. Spezielle Geographie von Mittel- Nord- und Ost-Europa (mit Ausschluss der österreichisch-ungarischen Monarchie) dann Amerika's und Australien's. Nach Klun wie Kl. II.
- B. Geschichte, 2 St. wöchentl. Uebersicht der Geschichte des Mittelalters; am Schlusse Recapitulation derselben mit Hervorhebung der charakteristischen Momente aus der Geschichte des betreffenden österreichischen Landes und ihrer Beziehungen zu der Geschichte der übrigen Theile der Monarchie. Lehrbuch von Gindely II. Band.
- Mathematik, 3 St. wöchentl. Arithmetik: Die 4 Spezies in Buchstaben, Klammern, Potenzen; Quadrat- und Kubikwurzel, Permutationen, Combinationen. Geometrische Anschauungslehre: der Kreis, Constructionen etc., dessen Umfang- und Inhaltsberechnung. Nach Moćnik.
- Naturwissenschaften, 2 St. wöchentl. I. Semester Mineralogie. Nach Pokorny. II. Semester Physik. Allgemeine Eigenschaften der Körper: Elemente der Chemie; Wärmelehre. Nach dem Lehrbuche der Physik für Untergymn. von Pisko.

Vierte Klasse.

Ordinarius: **Schnitzel.**

- Religion, 2 St. wöchentl. Erklärung der Gebräuche und Ceremonien der kathol. Kirche, nach Lewartowski für röm. kath. Schüler, nach Popiel für griech. kath. Schüler.
- Latein 6 St. wöchentl. Syntax: die Tempus- und Moduslehre. Nach Meiring eingeübt in beiderseitigen Uebersetzungen nach dem Übungsbuche von Meiring. Lectüre: Caesar de bel. gal. I. I, II, IV, VI.
- Deutsch, 3 St. wöchentl. Lectüre aus dem Lesebuche von Neumann und Gehlen II. B. Elemente des Versbaues. Vortrag memorirter Stücke. Geschäftsaufsätze.
- Polnisch 3 St. wöchentl. Fortsetzung der Syntax und die Verslehre nach der Grammatik von Małecki. Lectüre aus dem Lesebuche IV. Band. Vortragen prosaischer und poetischer Lesestücke.
- Ruthenisch, 3 St. wöchentl. Themenbildungslehre und die Verslehre nach der Grammatik von Osadca. Lectüre aus dem Lesebuche für Unter Gymn. II. Band. Vortragen prosaischer und poetischer Lesestücke.
- Geographie und Geschichte. 4 St. wöchentl. I. Sem. Uebersicht der Geschichte der Neuzeit mit steter Hervorhebung jener Begebenheiten und Persönlichkeiten, welche für die Geschichte des Habsburgischen Gesamtstaates eine besondere Wichtigkeit besitzen. Nach Gindely III. Band.
II. Semester: Spezielle Geographie der österreichisch-ungarischen Monarchie nach Klun.
- Mathematik, 3 St. wöchentl. Zusammengesetzte Verhältnisse und Proportionen: Interessen-, Termin-, Gesellschafts-, Allegations-, Ketten- und Zinseszinsrechnungen, Gleichungen des I. Grades mit einer und mehreren Unbekannten. Geometrische Anschauungslehre: Stereometrie. Lage der Linien und Ebenen, Körperwinkel, Hauptarten der Körper, ihre Gestalt, Bestimmung der Oberfläche und des Kubikinhaltes. Nach Moënik.
- Physik, 3 St. wöchentl. Statik, Dynamik, Akustik, Magnetismus, Electricität, Optik. Nach Pisko.

F ü n f t e K l a s s e.

Ordinarius: **Adlof.**

- Religion, 2 St. wöchentl. Geschichte der Offenbarungen Gottes des alten und neuen Bundes, nach Dr. Martin.
- Latein, 6 St. wöchentl. I. Sem. Aus der Grammatik von Meiring. Die Lehre vom Gebrauche der Partizipien, Gerundien und Supinen nebst den einschlägigen Absätzen aus Meirings Übungsbuche II. Th. Lectüre aus Livius I. 21. c. 1—68. Ausserdem

haben viele Schüler Caesar de bello civ. privatim gelesen und sich vor dem betreffenden Lehrer einer Prüfung unterzogen. II. Sem. Aus Meirings Grammatik die wichtigsten Regeln über den Gebrauch der Temp. und Modi wiederholt, daneben aus Süpfle's Uebungen 15 Absätze übersetzt. Lectüre aus Ovidii Tristium I. 1, 3; IV., 10. — Ep. ex Ponto I. II., I. — Heroid. Ep. I. — Fastorum I. II., 83—129, I. IV. v. 809—862; VI. v. 419—454. — Metamorph. I. I., v. 89—162; V. v. 294—571, 642—678; X. v. 1—77; XI. v. 85—193; XIII. v. 1—398.

Griechisch, 5 St. wöchentl. I. Sem. Aus der Grammatik von Curtius; Casuslehre: Nom., Vocat., Accusat., Genit., nebst sämtlichen Numern aus Schenkls Uebungsbuche. Lectüre aus Xenoph. Chrestomathie v. Schenkly Kyrop. 1, 2, 5, 9.—Anab. 1, 2, 3, 4. II. Sem. Aus der Grammatik von Curtius cap. 16, 17 und 19.; daneben aus Schenkly's Uebungsaufgaben die N. 1—24 übersetzt. — Fortsetzung der Lectüre aus Xenoph. Chrestom. v. Schenkly und aus Hom. II. I. I.

Deutsch, 2 St. wöchentl. Grundzüge der Metrik, Poëtik und Stilistik nebst den meisten betreffenden Lesestücken nach Eggers Lesebuche, I. Theil.

Polnisch, 3 St. I. Sem. Aus der Grammatik v. Małecky, die Lautlehre, ergänzende Wiederholung v. Verbum, von den Arten der Sätze; von der Interpunktion. Lectüre aus dem Lesebuche: Wypisy polskie, IV. Band mit sachlichen und sprachlichen Erklärungen. II. Sem. Uebersicht der grammatischen Formen der altpolnischen Sprache. Lectüre der ältesten schriftlichen Denkmale aus Wypisy polskie für Ob. Gymnasium I. B. I Th. bis Baltazar Opeć.

Ruthenisch, 3 St. wöchentl. Das wichtigste aus der Formenlehre der altslovenischen Grammatik nach Miklosich. Lectüre aus der Chrestomathie des Głowaeki. Die ältesten Denkmale des 11. und 12. Jahrhunderts grammatisch und sprachlich erklärt.

Geographie und Geschichte, 4 St. wöchentl. Geschichte des Alterthums bis auf Augustus mit stäter Berücksichtigung der hiermit im Zusammenhange stehenden geographischen Daten. Nach Gindely für Ob. Gymn. I. Band.

Mathematik, 4 St. wöchentl. Algebra, 2 St. Das Zahlensystem, Begriff der Hauptoperationen nebst Ableitung der negativen etc. Größen. Die vier Grundrechnungen in algebraischen Ausdrücken. Theilbarkeit der Zahlen. Theorie der Brüche. Verhältnisse und Proportionen. Geometrie, 2 St. Longimetrie und Planimetrie. Nach Močnik.

Naturgeschichte, 4 St. wöchentl. I. Sem. Mineral-Morphologie, Mineral-Physik und Mineral-Chemie nach Fölleker. II. Sem. Botanik: Pflanzenanatomie, Pflanzenchemie, Organographie, systematische Uebersicht des Pflanzenreiches nach Bill.

Sechste Klasse.

Ordinarius: **Ambros v. Rechtenberg.**

Religion, 2 St. wöchentl. Besondere Glaubenslehre nach Dr. Martin. Latein, 6 St. wöchentl. Aus Meiring's Grammatik, im I. Sem. Die Casuslehre, im II. Sem. die Lehre vom Indicativ und das wichtigste vom Coniunctiv wiederholt. Stilistische Uebungen nach Süpfle II. Th. Lectüre, I. Sem. Aus Sallust's bell. Jug. 85 cap. II. Sem. Aus Vergil's Georg. Laudes Italiae. Laudes vitae rusticae. Eel. I. V. Aen. lb. I. lib. II. bis v. 450.

Griechisch, 5 St. wöchentl. Grammatik nach Curtius: im I. Sem. Casuslehre, Präpositionen, im II. Sem. Genera verbi. Tempora. Modi in einfachen Sätzen. Dazu entsprechende Uebersetzungsstücke aus Schenk's Uebungsbuche. Lectüre: Homers Ilias Ges. I. III. VI. XVIII. bis v. 242. II. Sem. Homers Odyssee Ges. I., VI., IX., XI. und XII. bis v. 72. Mehrere Stellen wurden memorirt. Ausserdem meldeten sich viele Schüler aus der Privatlectüre und zwar aus den in der Schule nicht gelesenen Gesängen der Ilias.

Deutsch, 3 St. wöchentl. Gedrängte Uebersicht des Literarhistorischen: Einleitung. Gotische Vorzeit. Althochdeutsche und mittelhochdeutsche Periode mit besonderer Rücksicht auf das für die Neuzeit Wichtige. Die neuere Zeit des 16. und 17. Jahrhunderts bis zum Beginn der zweiten klassischen Periode mit Klopstock und Lessing. Lectüre und Erklärung gewählter Musterstücke aus Eggers Lesebuch II. a.

Polnisch, 3 St. wöchentl. Aus der Grammatik Malecki's: Nomen, Pronomen, Verbum wiederholt. Lectüre gewählter Musterstücke mit literarhistorischen und gram. Erklärungen aus dem Lesebuche für Ob. Gymn. Wypisy polskie I. B. II. Th. Im I. Sem. von Baltazar Opeć bis Wojciech Oczko; im II. Sem. von J. Kochanowski bis S. Zimorowicz.

Ruthenisch 3 St. wöchentl. I. Sem. Lectüre mit sachlichen und sprachlichen Erklärungen der Denkmale: Slowo o polku Ihorewi und Prawda ruska nach Głowacki's Chrestomathie für Ob. Gymn. I. Th. Gedrängte Uebersicht des Literarhistorischen vom XIII. bis XVIII. Jhdt. II. Sem. Die ruthenische Volkspoesie historisch, sprachlich und sachlich erklärt an den betreffenden Lesestücken nach Barwinski's Lesebuche für Ob. Gymn. I. Th.

- Geographie und Geschichte, 3 St. wöchentl. Geographie von Alt-Italien. Geschichte der Römer bis einschliesslich der Kaiserzeit mit stäter Hervorhebung der inneren Verfassungsverhältnisse nach Gindely für Ob. Gymn. I. B.
- Mathematik, 3 St. wöchentl. Algebra: Verhältnisse, Proportionen, Regeldetrie, Theilregel, Kettenregel, Potenzen, Wurzel, Logarithmen. Geometrie: Planimetrie beendigt, und Stereometrie. Nach Moznik.
- Naturgeschichte, 2 St. wöchentl. Zoologie: I. Sem. Allgemeine Einleitung. Die Systeme der Bedeckungs-, Bewegungs-, Verdauungs-, Blutumlaufs-, Athmungs-, Nerven- und Sinnes-Organen. II. Sem. Systematische Uebersicht des gesammten Thierreiches. Eingehendere Betrachtung der Wirbelthiere. Nach Giebel.

Siebente Klasse.

Ordinarius: **Grzegorzcyk.**

- Religion, 2 St. wöchentl. Katholische Sittenlehre, nach Dr. Martin.
- Latein, 5 St. wöchentl. Aus Meiring's lat. Grammatik wurde auf Grund stilistischer Uebungen von Süpfle II. Th. im I. Sem. Die Lehre von dem Gebrauche der auf den Coniunctiv Bezug habenden Coniunctionen, der Partizipien, des Jussiv, der Gerundien und Supinen, im II. Sem. vom Gebrauche der Tempora wiederholt. Lectüre: I. Sem. Aus Verg. Aen. I. 7, 9, 11 und 12; im II. Sem. Cic. in Catil. I., de imperio Cn. Pompei und Cato Major. Nebst dem haben die meisten Schüler einige Bücher der Aeneis, oder aus Livii ab Urbe condita privatim gelesen, und daraus sich vor dem betreffenden Professor einer Prüfung unterzogen.
- Griechisch, 4 St. wöchentl. Ergänzung der Syntax nach Curtius und grammatische Uebungen nach Schenkl's Uebungsbuche. Lectüre: I. Sem. Demosth. Philipp. 1 und 2.—II. Sem. Soph. Philoctet.
- Deutsch, 3 St. wöchentl. Lectüre: Nachahmer Klopstock's und Wieland's, Wien, Hainbund, Stürmer und Dränger, Herder, Göthe, Schiller, so wie die Zeitgenossen der Classiker nach dem Lesebuche von Egger II, a. — Göthe's Torquato Tasso. Vorgetragen Absätze aus Göthe's Iphigenie auf Tauris.
- Polnisch, 3 St. wöchentl. Lectüre aus Wypisy polskie II. B. I. Th. mit sachlichen und sprachlichen Erklärungen, und den daran sich knüpfenden literarhistorischen Notizen, im I. Sem. von G. Knapki bis S. H. Konarski; im II. Sem. von Konarski bis W. Bogusławski.
- Ruthenisch, 3 St. wöchentl. Lectüre nach dem Lesebuche von Barwiński, II. Th. mit Erklärungen und literarhistorischen Notizen im I. Sem. von Kotlarewskij bis Metlińskij; im II. Sem. bis Guszalewicz.

Geographie und Geschichte, 3 St. wöchentl. Im I. Sem. Geschichte des Mittelalters bis auf Rudolf von Habsburg mit besonderer Berücksichtigung der Verfassungs- und der Culturentwicklung der einzelnen Völker und Staaten; im II. Sem. Fortsetzung und Beendigung der Geschichte des Mittelalters nach Gindely mit stäter Benützung der Wandkarten von Spruner und Bretschneider.

Mathematik, 3 St. wöchentl. Algebra: Gleichungen des ersten Grades mit einer und mehreren Unbekannten. Quadratische Gleichungen mit einer und mehreren Unbekannten. Exponentialgleichungen. Progressionen. Zinseszinsrechnung. Combinationslehre und binomischer Lehrsatz. Nach Močnik. Geometrie: Beendigung der Trigonometrie. Ebene Analytik bis zu der Lehre von der Parabel. Nach Močnik.

Physik, 3 St. wöchentl. I. Sem. Allgemeine Eigenschaften, die Lehre vom Thermometer, Arten der Festigkeit, Krystallisation, Chemie, und die Statik bis zur Maschinenlehre; II. Sem. Von der Maschinenlehre bis zur Aërostatik, und zwar bis zum Torricellischen Versuche nach Pisko.

Philosophische Propädeutik, 2 St. wöchentl. Logik. Nach Drbal.

Achte Klasse.

Ordinarius: **Schechtel.**

Religion, 3 St. wöchentl. Geschichte der kath. Kirche für röm. kath. Schüler nach Dr. Robitsch, für gr. kath. Schüler nach Dr. Fessler.

Latin, 3 St. wöchentl. Lectüre: I. Sem. Tac. Leben des Agricola, Annal. I. B. II. Sem. Horaz Oden mit Auswahl nach der Ausgabe von Grysar; dessen Satiren I, 1. 3, Epistelu I, 1. 2. Stilistische Uebungen nach Süptles II. Th.

Griechisch. 5 St. wöchentl. Grammatik nach Curtius. Ergänzende Wiederholung der Syntax, dazu 23 Uebungsstücke aus Schenk's Uebungsbuche. Lectüre: I. Sem. Soph. Antigone II. Sem. Plat. Apologie und Crito.

Deutsch, 3 St. wöchentl. In beiden Semestern statarische Lectüre: Wallensteius Lager, die beiden Piccolomini und Wallensteins Tod von Schiller, mit sachlichen, sprachlichen und ästhetischen Erläuterungen, theoretischen Erörterungen über die dramatische Poesie überhaupt und über die Tragödie insbesondere; Zergliederung der Handlung und der Charaktere der Hauptpersonen. Ausserdem Wiederholung der biographischen und lit.-historischen Notizen über die Dichter der zweiten Blüthenperiode und der romantischen Schule, zu welchem Behufe einzelne Musterstücke aus Egger's Lesebuche II., b. gelesen wurden.

- Polnisch, 3 St. wöchentl. Lectüre der in Wypisy polskie II. Band II. Th. enthaltenen, aus den Werken der Schriftsteller: Brodziński, Mićkiewicz, Malczewski, Ossoliński, Gołębiowski, Jachowicz, Witwicki, Kamiński, Fredro, Korzeniowski, Pol, B. Zaleski entlehnten Bruchstücke mit sprachlichen und sachlichen Erklärungen, und den daran geknüpften lit. historischen Notizen. Hauptarten der Dichtkunst nach H. Cegielski.
- Ruthenisch, 3 St. wöchentl. Lectüre der in Barwinski's Lesebuche für Ob. Gymn II. Th. enthaltenen, aus den Werken der Schriftsteller: Hlibów, Storożenko, Didyckij, Wowczok, Konyckij, Kulisz, Naumowicz, Ilnyckij, Leontowycz. Szaranewycz, Zharskij, Kłymkowycz, Ohonowskij, Zarewycz, W. Szaszkwycz, Eod'kowycz, Worobkewycz, Neczuj entlehnten Musterstücke mit sprachlichen und sachlichen Erklärungen in Verbindung mit analyt. Aesthetik und lit.-historischen Notizen.
- Geographie und Geschichte, 3 St. wöchentl. Geschichte der Neuzeit. Nach Gindely III. Band. — Oesterreichische Vaterlandskunde nach dem Lehrbuche von Hannak mit stäter Benützung der entsprechenden Wandkarten.
- Mathematik, 1 St. wöchentl. Wiederholungen und Uebungen aus dem Gebiete der Algebra und Geometrie. Nach Moźnik.
- Physik, 4 St. wöchentl. Hydrostatik, Aërostatik, Akustik, Magnetismus, Electricität, Optik, Waermelehre. Astronomie übersichtlich. Nach Pisko.
- Philosophische Propädeutik, 2 St. wöchentl. Empirische Psychologie nach Dr. Lindner.



Uebersicht der schriftlichen Arbeiten.

Klasse	Latin	Griechisch	Deutsch	Polnisch oder Ruthenisch	Mathematik
I.	Anfangs mündl. Ueb. Nach 6-8 W. jede W. $\frac{1}{2}$ St. Comp. Im II Sem. ausser der Comp. zuweilen (14 T.) Hs.schr.Arb.	—	Durch das ganze Jahr jede Woche ort. Uebung. Alle 14 Tage abwechselnd eine Haus- und Schularbeit.	wie deutsch.	Monatl. zwei Haus- und eine Schularbeit.
II.	Wöchentl. eine Comp. u. alle 14 Tage ein Pensum.	—	Durch das ganze Jahr alle 14 Tage Dictando. Alle Monate zwei schul- u. eine Hausarbeit.	wie deutsch.	wie I.
III.	Im I. Sem. jede Woche II. " alle 14 Tage ein Pensum. Alle 14 T. o. 3 Wochen eine Comp. v. 1 St.	Im II. Sem. alle 14 Tage ein Pensum. Alle 4 Wochen eine Composition.	*Alle 14 Tage eine Hausarbeit; alle 4 Wochen eine Composition.	wie deutsch.	wie I.
IV.	Alle 14 Tage ein Pensum alle 3 Wochen eine Comp.	wie III. im II. Sem.	wie III.	wie deutsch.	wie I.
V.	Alle 14 Tage ein Pensum, alle 4 Wochen eine Composition.	Alle 4 Wochen ein Pensum oder eine Comp.	Alle Monate eine Hausaufgabe und eine Comp.	wie deutsch.	In jedem Monate eine Lehrstunde z. Ausarbeitung einer Composition.
VI.	wie V.	wie V.	wie V.	wie deutsch	wie V.
VII.	wie V.	wie V.	Alle 3 Wochen abwechselnd eine Haus- oder Schularbeit.	wie deutsch.	wie V.
VIII.	wie V.	wie V.	wie VII.	wie deutsch.	wie V.

Themata, die am Obergymnasium zu Haus- und Schularbeiten gegeben wurden.

A. In der deutschen Sprache.

VIII. Klasse. I. Sem. 1. Ueber die verschiedene Art der Weltanschauung als Knabe, Jüngling, Mann und Greis. Nach Horaz epist. ad Pisones. 2. In wie ferne bilden die literarischen Verdienste Wieland's einen Gegensatz zu jenen Klopstock's? 3) Der Luxus nach seiner Lichtseite zu schildern. 4) Das Wichtigste aus der Biographie Wallenstein's als Einleitung zu der statarischen Lectüre der betreffenden dramatischen Dichtung vom Schiller. 5. Die Beschäftigung mit den Wissenschaften trägt auch zur Ausbildung des sittlichen Charakters bei. In Redeform. 6. Abhandlung über folgenden Ausspruch des Livius: „Labor voluptasque, dissimillima natura, naturali quadam inter se societate juncta sunt.“ 7. Abhandlung über die Verse Göthes:

. „Des Todes rührendes Bild steht
Nicht als Schrecken dem Weisen und nicht als Ende dem Frommen.“

II. Sem. 1. Die vier Jahreszeiten und die vier Temperamente. Eine Parallele. 2. Der Luxus von seiner Schattenseite zu schildern. 3. Frankreich unter Ludwik XIV. a) nach seinen inneren Zuständen, b) nach seiner Stellung zu den übrigen Staaten Europa's. Abhandlung. 4. Göthe's und Schiller's Jugendverhältnisse, nach ihrem Einflusse auf ihr dichterisches Wirken zu schildern. 5. Abhandlung über den Vers Schiller's: „In deiner Brust sind meines Schicksals Sterne.“ 6. Oberst Buttler vor und nach dem Abfall von Wallenstein. 7. Maturitäts-Prüfungsarbeit über den Ausspruch des Plinius: „Das Papier ist die Grundlage der menschlichen Unsterblichkeit.“

VII. Klasse I. Sem. Der Verkehr der Menschheit mit den Producten der verschiedenen Zonen. 2. Warum eignen sich Löwe und Adler zu Reichs-Insignien? 3. Ueber den Islam. Sein Wesen und die Art der Ausbreitung. 4. Der Verkehr der Menschheit mit allen geistigen Erzeugnissen. 5. Welchen Einfluss übt die geographische Lage auf die Lebensart und die Beschäftigung einer Nation? Aus der Geschichte beleuchtet. 6. Grösse Athen's in Kunst und Wissenschaft. 7. Publius Virgilius Maro nach seinem Leben und nach seinen Dichtungen geschildert. 8. Demosthenes als Redner und Staatsmann gewürdigt.

II. Sem. Commentar zu Schillers Epigramm: In den Ocean schiff't mit tausend Masten der Jüngling; still auf gerettetem Boot treibt in den Hafen der Greis. 2. Ueber das Lehenswesen im Mittelalter und dessen theilweise Fortdauer in der Neuzeit. 3. Markus

Tullius Cicero als Vater des Vaterlandes und als klassischer Schriftsteller verherrlicht. 4. Sokrates, vom Delphischen Orakel für den grössten aller Weisen erklärt. 5. Licht und Schatten in der Zeit des Mittelalters. 6. Wanderungen der Völker und Individuen a) Veranlassungen, b) Folgen. 7. Der Solonische Ausspruch: Niemand ist vor dem Tode glücklich zu preisen“ durch Beispiele aus der Geschichte erhärtet. 8. Wichtigkeit der griechischen Kolonien für Kunst und Wissenschaft. 9. Die Sprachen Galiziens, a) Bestand, b) Entstehung (so weit nachweisli h).

VI. Klasse. I. Sem. 1. Vielseitige Bildung des Cajus Julius Cäsar. 2. Licht und Schatten im Leben Alexanders des Grossen. 3) Betrachtungen über die auffallende Thatsache, dass bedeutende Männer aus den Republiken entfernt wurden. 4. Nutzen der Uebersetzungen für die Literatur einer Nation, durch Beispiele erläutert. 5. Sagen und Geschichte aus der Zeit der römischen Könige. 6. Was lehrt uns der Aublick der Natur im Herbst? 7. Eigenthümliches im Leben und in der Verfassung der Spartaner. 8. Entstehung der römischen Republik. 8. Charakter des Jugurtha nach Sallust. 10. Homer, von den Griechen und der Nachwelt geehrt, und warum?

II. Sem. 1. Die griechischen Orakel, insbesondere das Orakel zu Delphi. 2. Ueber die Stände in der römischen Republik. 3. Charakteristik des Helden der Odyssee nach Angabe der Einleitung dieser Dichtung. 4. Was ist in den Schriften Klopstock's anziehend und was ist darin abtossend? 5. War Sulla der Glückliche? und Pompejus der Grosse? 6. Steigen, Höhepunkt und Sinken Karthago's. 8. Wichtigkeit der Homerischen Gedichte für die Griechen und für die Nachwelt. 8. War der Wunsch des Virgil, dass seine Aeneide vernichtet werde, begründet oder nicht? 9. Wodurch begründet Oktavianus Augustus seine Alleinherrschaft? 10. Warum ist die Lectüre der Homerischen Odyssee anziehend und unterhaltend?

V. Klasse. I. Sem. 1. Wirkungen der ungewöhnlichen Wärme im Sommer dieses Jahres auf Pflanzen, Thiere und Menschen. 2. Kampf und Krieg in der Thierwelt. 3. Schilderung eines Gewitters. 4. Vielseitige Kenntnisse des Historikers mit Rücksicht auf die Hilfswissenschaften der Geschichte. 5. Das hölzerne Pferd vor Troja. 6. Sagen über die Gründung Athen's. 7. Denkwürdiges über Titus Livius und dessen Geschichtswerk. 8. Inhaltsangabe des im Lesebuche enthaltenen Stückes: Der Arme und der Reiche. 9. Kampf des Menschen mit der Natur.

II. Sem. 1. Ueber das wohlthätige der Abwechslung von Arbeit und Ruhe in der Natur und in der Menschenwelt. 2. Denkwürdiges über Publius Ovidius Naso und dessen poetische Werke. 3. Charakteristik der Menschenalter nach den Metamorphosen

des Ovidius. 4. Ausbreitung des dorischen Stammes in Griechenland. 5. Sagen von Theseus. 6. Wirkungen der Sonne auf die Pflanzenwelt. 7. Die Schicksale des Philemon und der Baucis nach der Darstellung des Ovidius. 8. Warum wünschten so viele Städte, der Geburtsort des Homer zu sein? 9. Denkwürdiges über Pyrrhus, König von Epirus.

B. In polnischer Sprache.

VIII. Klasse. I. Sem. 1. Stanowisko Wojciecha Bogusławskiego w dziejach piśmiennictwa polskiego. 2. Charakterystyka króla Filipa podług mów olintyjskich Demostenesa i historyi. 3. Oszczędność a skąpstwo. 4. Ogólna charakterystyka literatury 16., 17. i 18. wieku. 5. Przez jakie środki zewnętrzne umiał Cyncero swęj mowie Oratio I. in Catil. nadać życie? 7. O wynalezieniu i wpływie igły magnetycznej na żeglugę. 7. O zmysłach człowieka i znaczeniu tychże dla życia duszy.

II. Sem. 1. Hiszpania za Karola V. i Filipa II. 2. O cnotach obywatelskich i ustawach państwowych, którym Rzym swoje panowanie świata zawdzięczał. 3. O pamięci i jej rodzajach. 4. Czy „Medium tenuere beati“ ma swe znaczenie także we względzie naukowym i moralnym? 5. Dlaczego wspomnienia młodości są najprzyjemniejsze? 6. Krótka osnowa poematu A. Malczewskiego „Marya“ wraz z podaniem, o ile poeta odstępkuje w tej powieści od prawdy historycznej. 7. Próźniactwo jest początkiem wszelkich występków (do egzaminu dojrzałości).

VII. Klasse. I. Sem. 1. Okręt na morzu—obraz życia ludzkiego. 2. Flota Eneasza napadnięta przez burzę (podług Wergilego En. I.) 3. Koleje żelazne i okręty parowe. 4. Żywot ziemiański i dworski (podług poematu Jana z Wielom. Gawińskiego). 5. Bogactwo służy mądrym za ozdobę, głupiemu do okazania głupoty. 6. O wartości czasu. Rozmyślanie w ostatni dzień roku. 7. Drzewo masztowe opowiada historiją swego życia.

II. Sem. 1. Co spowodowało spór o inwestyturę i jaki był jego koniec? 2. Praca jest powinnością człowieka (podług satyry Krzysztofa Opalińskiego). 3. Na czém polega dobrobyt kraju? 4. Skutki wojen krzyżowych. 5. Krótka osnowa komedyi Fr. Bohomolea p. t. „Ubogi pokorny.“ 6. Jakie węzły łączą nas z ojczyzną? 7. Polityczne i literackie zasługi Cyncerona.

VI. Klasse. I. Sem. 1. Przechadzka w późnej jesieni. 2. Wpływ igrzysk olimpijskich na oświatę Greków. 3. Sposób wojowania Tata-rów (podług M. Bielskiego „Sprawa rycerska.,“) 4. Jak uzasadnia Adherbal swą prośbę wobec senatu (Sall. b. Jug.) 5. Treść I. pieśni

liady. 6. Dlaczego wolimy w zimie przebywać w mieście niż na wsi? 7. Smutny los ptaków w zimie. 8. Tok myśli mowy Memmiusa (Sall. b. Jug.) 9. O gościnności u Greków w wieku bohaterskim (podług 6. ks. Iliady). 10. *Αἰὲν ἀριστεύειν καὶ ὑπείροχον ἔμμερα ἄλλων* (II. VI. w. 172).

II. Sem. 1. Krew człowieka, ję powstanie, obieg i znaczenie dla ludzkiego organizmu. 2. Zima jest obrazem śmierci. 3. Powrót wiosny. 4. O zaletach ucznia. 5. O Feakach (podług 6. ks. Odyss.) 6. Choremu przyjacielowi zaleca się podróż w góry. 7. Co wywołało walki plebejuszów z patrycjuszami? 8. List ojca do syna, w którym mu ostrożność przy kąpieniu się zaleca. 9. Znaczenie ptaków śpiewających dla natury i dla człowieka. 10. Stanowisko X. Jakóba Wujka w dziejach piśmiennictwa polskiego.

V. Klasse. I. Sem. 1. Treść kawałka poetycznego p. t. „Policzek“ zawartego w Wyp. Polsk. t. 4.) 2. Korzyści i szkody wielkich rzék. 3. Dobroczynna i straszna siła ognia. 4. Litwa i Litwini (podług poematu W. Pola „Pieśń o ziemi naszej“). 5. Podanie ludowe o wieżach maryackich w Krakowie. 6. List do przyjaciela donoszący o wrażeniach doznanych za przybyciem do Lwowa. 7. O powołaniu człowieka (na podstawie poematu zawartego w Wyp. Polsk. t. 4.) 8. Początek i wzrost Kozaków (podług Law. zawartego w Wyp. Polsk. t. 4.) 9. Moje miejsce urodzenia. 10. Młyn (Opisanie).

II. Sem. 1. Różnica między ustawodawstwem Likurga i Solona. 2. Pożytek z nauki mineralogii. 3. Co nam zwiastują dźwięki dzwonów, 4. Arystydes i Temistokles. 5. Co czyni konia ulubieńcem człowieka? 6. Pierwszy Maj (List do przyjaciela). 7. Powódź (Opisanie). 8. Przyjaciel a pochlebca. 9. Jakie rysy charakterystyczne przedstawiają Kruwoj i Własław a Neklan i Czestmir w poemacie „Rękopisu króloworskiego“: „Czestmir i Własław.“ 10. Krótka wiadomość o najdawniejszych kronikarzach polskich.

C. In ruthenischer Sprache.

VIII. Klasse. I. Semester. 1. Якім превосходства мае умѣренный климатъ? — 2. Чимъ превосходять публичный училища училища приватні? — 3. Якім корыстніи послѣдства мали народні игры въ Греціи? — 4. О выборѣ пріятеля. — 5. Перерва щастя есть часомъ дуже спасительною. — 6. Охота и любовь суть крилами до великихъ дѣлъ. — 7. Критичный поглядъ на навершенне Русси до хрістіанства, описаное Песторомъ. (посля даного въ школѣ поясненя.)

II. Semester. 1. Заслуги Демостенеса около державы. — 2. Познай себе, буде съ тебе. — 3. Перенесенье народѣвъ и его послѣдства. — 4. Кіевъ яко розсадникъ просвѣты на Руси ѳтъ запровадження христїянства ажъ до упадку академіи Кіевской. — 5. Первый день по знищеною плодѣвъ польныхъ градомъ на селѣ (розговоръ). — 6. Подорожний, передъ котрымъ кѣлька дорѣтъ, а молодець по укѣнченю шкѣль середнихъ (порѣвнанье). — 7. Середземное море въ старѣмъ и середнѣмъ вѣцѣ (Maturtät's-Prüfungsarbeit).

VII. Klasse. I. Semester. 1. Якъ повліяли на насъ праздники пѣдъ взглядомъ духа и тѣла? — 2. Не для школы, але для себе учитися треба. — 3. Паука лѣпша нѣжъ богатство. — 4. Якіи корысти приноситъ громадное житье? — 5. Якъ могутъ и зліи приклады статися пожиточными? — 6. Мореплаванье яко образъ житя чловѣческаго. — 7. Провѣдніи идеи въ драм. сочиненю Котляревского „Наталка Полтавка.“

II. Semester. 1. Становиско Маркіяна Шашкевича въ нашѣй литературѣ. — 2. Principiis obsa. — 3. Святая земля по крестныхъ походахъ. — 4. Лѣность мати всему злему. — 5. Яку идею представляетъ Шевченко въ поематѣ: „Шаймичка? — 6. Колыска а до мовина. — 7. Якіи вильвѣ мае кѣнець шкѣльного року на ученикѣвъ въ загалѣ?

VI. Klasse. I. Semester. 1. Перевѣдъ зъ иліади Гомера, II. 1. ст. 1—42. 2. Слово о полку Игоревѣмъ. — 3. Основанье Риму. — 4. Якихъ блудѣвъ мае ученикъ наибѣльше уникати? — 5. И убожество мае свои добріи стороны. — 6. Житье наше есть подорожію. — 7. Причина и сущнѣсть права дванадцати таблицъ. — 8. Руска правда. — 9. Щастливій той кто дае нѣжъ той що бере. — 10. Основніи мысли поученя Володимира Мономаха.

II. Semester. 1. Ганибаль яко предводитель въ вѣйнѣ. — 2. О королевствѣ въ епоцѣ королевскѣй. — 3. Значенье шкѣль, которіи удерживались брацтвами на Руси. — 4. Слѣдствие снѣгу на весну. — 5. Неразъ чловѣкъ глубнѣ переплыне, На сухѣмъ стати туй-туй ся сподѣе, Урве

ся берѣгъ, а ѡнъ марно гине. Скитъ Маняв. — 6. Якій пожитокъ приносить поезія народна? — 7. Першій триумвиратъ. — 8. Роби небоже, Богъ ти допоможе. — 9. Въ якѡй звязи стоять думы зъ исторією козацтва? — 15. Перехѡдъ римскои республѣки въ цѣсарство.

V. Klasse I. Semester. 1. Якіи измѣны въ природѣ заповѣдають осѣнь? — 2. Словянскій азбуки. — 3. Кто хоче колись розказовати, най впередь учить ся слухати. — 4. Fortes fortuna adjuvat. — 5. Каждый есть ковалемъ своего щастя. — 6. Одъ многихъ ударѡвъ упаде и найсильнѣйшій дубъ. — 7. Роби добре, а не бѡйся никого. — 8. Вѣрный пріятель есть великою ѡтрадою въ нещастю. — 9. Зліи приклады пеують добрый обычаи. — 10. Якимъ способомъ повставъ старорускій книжный языкъ?

II. Semester. 1. Где згода въ семействѣ, Где миръ и тишина, Щасливѣ тамъ люди, Блаженна сторона. Котл. — 2. „Слово“ Иларіона (перевѡдъ). — Значенъ лавры пещерскои. — 4. Вѣтеръ и его послѣдства. — 5. Песторъ и его лѣтопись. — Ганнибаль и Фабій Максимъ. (порѡванъ). — 7. Весна разъ красна. — 8. Паверненъ Руси до христіанства. — 9. Причина гиѣву Ахилевого. — 10. Розличіе межѣ пильнымъ а лѣнвивымъ ученикомъ при кѡнци школьного року.

Chronik des Gymnasiums.

Seit Beginn des Schuljahres 1874, in welchem kein Programm veröffentlicht wurde, traten im Lehrkörper folgende Veränderungen ein:

Mit h. Erlasse vom 2. September 1873 Z. 7856 wurde der Lehrer des Realgymnasiums in Brody Georg Jurmann an das Lemberger II. Gymnasium versetzt.

Mit h. Erlasse vom 8. Dez. 1873 Z. 8756 wurde der Gymnasial-Professor Elias Witwicki pensionirt.

Mit h. Erlasse vom 15. Februar 1874 Z. 27 pr. wurde der Professor an der Lemberger Ober-Realschule Dr. Theophil Gerstmann an das Lemberger II. Gymnasium übersetzt, und gleichzeitig der sup. Lehrer Kasimir Okaz dem Tarnower Gymnasium zur Dienstleistung zugewiesen.

Mit h. Erlasse vom 15. März 1874 Z. 40 pr. wurde der sup. Lehrer Valerian Wilusz an die Lemberger Ober-Realschule versetzt.

Mit h. Erlasse vom 2. September 1874 Z. 9271 wurde der sup. Lehrer Josef Bittner zum Lehrer an der Realschule in Stanislaw ernannt.

Das Schuljahr 1875 wurde am 1. September mit dem heiligen Geistamte eröffnet, und am folgenden Tage mit dem öffentlichen Unterrichte begonnen.

Von den 123 Schülern, welche sich zur Aufnahme in die erste Klasse gemeldet hatten, wurden nach bestandener Aufnahmeprüfung 85 aufgenommen, und die erste Klasse wurde, zumal mehrere Repeuten hinzukamen, in zwei parallele Abtheilungen getheilt.

Zur Aufnahme in die erste Klasse des deutschen Gymnasiums melden sich nicht nur Schüler mit deutscher Muttersprache: sondern es melden sich auch zahlreiche Schüler mit polnischer oder ruthenischer Muttersprache, die aber grösstentheils nicht aufgenommen werden können, weil sie nicht jene Kenntniss der deutschen Sprache aus den Volksschulen mitbringen, welche erforderlich ist, um an der deutschen Lehraustalt studiren zu können.

Mit h. Erlasse vom 5. September 1874 Z. 7811 wurden aus Anlass der Theilung der zwei untersten Klassen in parallele Abthei-

lungen die sup. Lehrer Sigmund Morawski vom Tarnower Gymnasium, und Johann Kuczek von der hiesigen Ober-Realschule dem II. Gymnasium zur Dienstleistung zugewiesen.

Der Gymnasial-Director Schulrath Janowski wurde während seiner Anwesenheit in Wien als Reichsraths-Abgeordneter und während der Landtags-Session als Landtags Abgeordneter durch den Gymnasial-Professor Anton Krygowski vertreten.

Am 5. Februar 1875 wurde das erste Semester des Schuljahres geschlossen, und am 12. Februar das zweite Semester begonnen.

Mit h. Erlasse vom 13. Febr. 1875 Z. 1263 wurde der sup. Lehrer Valerian Wilusz dem II. Gymnasium zur Dienstleistung zugewiesen.

Die schriftlichen Maturitätsprüfungen wurden vom 7. bis 12. Juni, die mündlichen vom 8. bis 12. Juli unter der Leitung des Gymnasial-Inspectors Herrn Anton Czarkowski vorgenommen.

Am 1. Juli begannen die mündlichen Versetzungsprüfungen und dauerten bis 13. Juli.

Am 7. Juli wurde für weiland Seine Majestät Kaiser Ferdinand I. ein Trauergottesdienst in der Karmelitenkirche abgehalten, dem der Lehrkörper, die röm. und griech. kathol. Gymnasialschüler beiwohnten.

Am 15. Juli wurde das Schuljahr mit einem feierlichen Gottesdienste und der Zeugniss-Vertheilung geschlossen.

Unterstützung armer Schüler.

Der Unterstützungsfond am k. k. II. Gymnasium verdankt seine Entstehung der Sitte, dass die Schüler an jedem Sonn- und Feiertage nach der Exhorte beim Herausgehen aus der Schule in die Kirche freiwillige Gaben zur Unterstützung armer würdiger Schüler in die aufgestellte Sparrbüchse hineinwerfen. Die nicht verausgabten Beträge, die sich alljährlich vermehrten, wurden in der Sparrkasse angelegt.

Dieser Fond erhielt eine namhafte Vermehrung durch den Ertrag eines Concertes, welches zwei musikalische Schüler der VII. Klasse des II. Gymnasiums Morawski Ladislaus und Tchorzewski Alexander unter Mitwirkung der Lemberger musikalischen Celebritäten im Schuljahre 1866 im Rathhaussaale veranstaltet hatten. Für den reinen Ertrag dieses Concertes und für die in der Sparkasse angelegten Beträge wurden Pfandbriefe angekauft, deren Nominalwerth im Jahre 1868 bereits 800 fl. ö. W. betrug.

Seit diesem Jahre wurden die fälligen Perzente in der Sparrkasse angelegt, bis sie den Betrag erreichten, für den neue Pfand-



briefe angekauft werden konnten. Hiedurch ist das Capital bis jetzt zu dem Nominalwerthe von 1400 fl. ö. W. in Papieren und 45 fl. in einem Sparrkassebüchel angewachsen.

Ueber den Antrag des Gymnasial-Direktors hat der k. k. Lehrkörper im Schuljahre 1874 beschlossen:

Es soll zum Andenken des Regierungs-Jubiläums Sr. k. u. k. Apost. Majestät des Kaisers ein Stipendium im Betrage von jährl. 50 fl. ö. W. gestiftet, der Rest aber für ein zweites allmählig zu gründendes Stipendium kapitalisirt werden.

Dieses Stipendium soll nur für die Dauer eines Jahres und zwar dem ärmsten und würdigsten Schüler der Lehranstalt auf Grund des Gymnasial-Zeugnisses vom letzten Semester verliehen werden.

Demjenigen Schüler, der das Stipendium durch ein Jahr genossen hat, kann dasselbe wieder verliehen werden.

Behufs der Verleihung dieses Stipendiums ist mit Anfang eines jeden Schuljahres der Konkurs auszuschreiben. Ueber die eingereichten Gesuche ist eine Lehrerconferenz abzuhalten. Das durch Conferenzbeschluss verliehene Stipendium ist dem Schüler immer am 2. Dezember auszufolgen, und zwar zum immerwährenden Andenken des an dem genannten Tage erfolgten Regierungsantrittes Sr. k. u. k. Apost. Majestät Franz Josef des I.

Das bezügliche Conferenzprotokoll sammt dem Stiftungsfonde ist am 26. Juli 1874 der hohen k. k. Regierung zur Genchmigung vorgelegt worden.



Statistik des Gymnasiums.

In der Klasse	Von d. gesam. Schülern waren am Ende d. II. S.			Ergebnisse der Classification am Ende des II. Semesters				Muttersprache		Religionsbekenntniß		
	Öffentliche Schüler beim Beginne des Schuljahres	öffentliche	Privatisten	im Ganzen	entspr.		nicht entspr.		ungeprüft	Der am Ende des II. Semesters an der Anstalt befindlichen öffentlichen und Privatschüler	Katholisch	Ritus
					Einl. Clas.	I. Clas.	wiederh. Prüfung	II. Clas.				
Ia.	51	42	2	44	1	32	7	1	1	Deuts	lateinischen	100
Ib.	49	47	—	47	4	24	15	2	2	Czecho-slavisch	griechischen	63
Ila.	34	32	—	32	3	18	9	—	2	Polnisch	armenischen	3
IIf.	33	28	1	29	4	19	5	—	—	Ruthenisch	Griech. nicht-unirt	1
III.	44	42	2	44	3	22	10	4	3	Ungarisch (Magyar.)	Evangelisch augsburger Confession	14
IV.	35	33	3	36	1	25	5	1	1	Italienisch	Israeliten	177
V.	44	39	—	39	5	27	6	—	2	Rumänisch		358
VI.	35	33	1	34	7	19	5	—	2			
VII.	33	31	—	31	7	15	6	1	2			
VIII.	23	22	—	22	4	18	—	—	—			
Zusammen	381	349	9	358	43	221	68	9	14			
					4	2	—	—	3			
					48	221	68	9	14			
					Privatisten d. ges. Gymnas.							
					358							

Unterrichtssprache und Abgrenzung derselben nach Klassen und Lehrgegenständen

Unterrichtssprache in allen Klassen und in allen Lehrgegenständen mit Ausnahme der Religion und der Muttersprache ist die deutsche Sprache.

Der Unterricht in der Religion wird den röm. kath. Schülern in der polnischen; den griech. kath. Schülern in der ruthenischen; und den Israeliten in der deutschen Sprache erteilt.

Eben so wird der polnische Sprachunterricht in der polnischen, der ruthenische Sprachunterricht in der ruthenischen Sprache erteilt.

Lebende Sprachen, welche am Gymnasium gelehrt werden:

- 1. Landessprachen
- a) Unbedingte Pflicht deutsch
- b) Relativ obligat: Polnisch od. ruthenisch, nach der Erklärung der Eltern.

2. Sonstige: Französisch
Nebengegenstände.

Landesgeschichte	52	22	—
Kalligraphie	44	*52	50
Gesang	36	15	—
Zeichnen	28	22	—
Türken	56	25	—
Stenographie	37	8	—

* Inhabler etc.

Von der gesamten Schülerzahl am Ende des II. Semesters waren:

Schulgeld Zahlende	217
Befreie	141
Gesamtbetrag des eingehobenen Schulgeldes	4910 fl. — kr
Gesamtbetrag der Aufnahmestaxen	275 " 10 "
Gesamtbetrag der freiwilligen Beiträge für die Lehrmittel	298 " 17 "
Dotation u. d. Schulfonde	178 " 50 "
Staxe für Duplikate der Semestralzeugnisse	27 " — "
Gesamtbetrag Stipendien	623 " — "
Zahl der Stipendisten	5
Zahl der Schüler, welche eine unentgeltliche Verpflegung im Statropogon-Institut, im Toroszewicz'schen Inst. u. im ruth. Narodnyj Dom genossen	21
Lebensalter der Schüler am Ende des II. Semesters.	
In der I. Klasse	In der VIII. Klasse
mit 10 Jahren	mit 17 Jahren
11 "	18 "
12 "	19 "
13 "	20 "
14 "	21 "
15 "	9 "
16 "	5 "

Prüfungs-Ergebnisse.

Externisten	Privat-Schüler	Oeffentl. Schüler
-------------	----------------	-------------------

Zur Maturitätsprüfung gemeldet 22

Zurückgetreten 5

Approbirt { vorzüglich reif 2
reif 14
auf 1/2 Jahr 1
Reprobirt { immer 1

Zur Wiederholungsprüfung aus Einem gegenst. best. 6

Zur d. reif erklärten wenden sich zu: Rechts- u. Staatswissensch. 10
Medicin 4
Technische Studien 2

1

Vermehrung der Lehrmittelsammlungen.

1. Die Bibliothek wurde vermehrt: a) Durch Schenkung. Vom hohen k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht: Jahresbericht des Ministeriums für C. und Unterricht 1874. Dr. Neumayer, Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen. Vom hohen Landesschulrath 2 Exemplare für arme Schüler: Wypisy polskie I., II. und III. Band. Von der Verlagsbuchhandlung Wild's: Klun's Geographie in polnischer Uebersetzung.

b) Durch Ankauf: 1. Doehler, das Zeitalter des Pericles. 2. Hauer Franz, Die Geologie und ihre Anwendung auf die Kenntniß der Bodenbeschaffenheit der öst. ungar.-Monarchie. 3. Wiślicki, Encyklopedya. 4. Beer August, Einleitung in die mathematische Theorie der Elastizität. 5. Heiss, Aufgabensammlung. 6. Peschel Oskar, Völkerkunde. 7. Dr. Schloemilch Oskar, Handbuch der algebraischen Analyse sammt Compendium. 8. Kondratowicz Ludwik, Dzieje literatury w Polsce. 9. Buslajew, Historische Grammatik der russischen Sprache. 10. Dr. Meyer Ferdinand Gustav, Theorie bestimmter Integrale. 11. Drbal, Lehrbuch der empirischen Psychologie. 12. Dr. Mayer Franz, Geschichte Oesterreichs. 13. Dr. Friedrich Umlauf, Oesterreichisch Ungarische Monarchie. 14. Krek Gregor, Einleitung in die slavische Litteratur-Geschichte. 15. Zeitschrift für die österreichischen Gymnasien. 16. Antenheimer Friedrich, Differenzial- und Integralrechnung. 17. Wüllner, Experimentalphysik. 18. Miklosich, Altslovenische Formenlehre. 19. Weinhold, Vorschule der Experimentalphysik. 20. Humbold's Werke. 21. Dr. J. Hann, Allgemeine Erdkunde. 22. Chlebowski, Fyzyka. 23. Pamiętnik nauk ścisłych. 24. Ranke, Ursprung des siebenjährigen Krieges. 25. Dr. Seidlitz Georg, Die Darwinische Theorie. 26. Dr. Scheer, Allgemeine Geschichte der Litteratur. 27. Poezye Wincentego Pola. 28. Matoušek, Normalien Nachschlagebuch. Vierte Ausgabe.

2. Die Lehrmittelsammlung für den geogr.-historischen Unterricht wurde durch Ankauf vermehrt: 1. Globus mit Meridian-Aequatorialring und Kompass v. Kiepert. 2. Steinhauser, Alpen in 9 Blättern. 3. Kozenn, Wandkarte der Oest.-Ungar. Monarchie. 4. Wandkarte der Oest.-Ungar. Monarchie von Baur. Verlag von Hölzel. Wien. 5. Kozenn, geographischer Schulatlas.

3. Für das physikalische Kabinet wurden angekauft: 1. Daltons Diffusions-Apparat. 2. Cautschukblase mit Halm. 3. Weingeistthermometer. 4. Pendel mit Gestell. 6. Communicationsrohr. 6. Pyrometer. 7. Hohlspiegel mit Gestell. 8. Würfel aus Uranglas. 9. Katoptrisches Kaleidoskop. 10. Inductionszyylinder. 11. Isolirter Metalldraht. 12. Glaswolle. 13. Glasretorte. — Ausserdem sind noch 12

Apparate für das Schuljahr 1875 bestellt, die aber noch nicht angekommen sind. Für die Reparatur verdorbener Apparate wurden dem Universitäts-Mechaniker in Lemberg 45 fl. 50 kr. gezahlt.

4. Für den geometrischen Unterricht wurden beim Alois Kreidl in Prag um 69 fl. 10 kr. angekauft: 13 Pappmodelle, 25 Drahtmodelle, 10 Holzmodelle.

5. Für Freihandzeichnen wurden angekauft: 10 Bl. Etudes aux deux crayons par Julien, 14 Bl. Cours de dessin par Cogniet, 10 Bl. F. A. M. Ornamente.

Wichtigere Erlässe der hohen Behörden.

1. L. S. R. 28. Jänner 1875 Z. 13.899 betreffend die Ertheilung des Unterrichtes in den freien Lehrgegenständen.

2. L. S. R. 26. April Z. 3997, womit die Verordnung des h. Kr. Min. v. 15. April 1876 Z. 2259 bekannt gegeben wird, dass die Reserve-Offiziere, welche an öffentlichen Lehranstalten als Professoren oder Supplenten angestellt sind, die Waffenübungen statt in der Frühjahrsperiode, erst in der Ferienzeit mitzumachen haben.

3. L. S. R. 22. Mai 1875 Z. 4949 womit auf Grund der Ermächtigung des h. Min. für C. u. U. v. 6. Mai l. J. Z. 456 die Befreiungen vom halben Unterrichtsgelde an Staats-Mittelschulen des Kronlandes in den Jahren 1876 bis 1878 gestattet werden.

4. L. S. R. 4. Juni 1875 Z. 5328 mit der Bewilligung einer Dotation von jähr. 200 fl. ö. W. für das physikalische Kabinet.

Zur Nachricht.

Die Aufnahme an die Lehranstalt wird am 28., 29., 30. und 31. August stattfinden. Während dieser Zeit werden die Wiederholungs- und Nachtragsprüfungen vorgenommen werden.

Das nächste Schuljahr wird am 1. September mit dem h. Geistamte eröffnet, und am 2. September mit dem öffentlichen Unterrichte begonnen werden.



