

9001

Bibl. Jag.

III

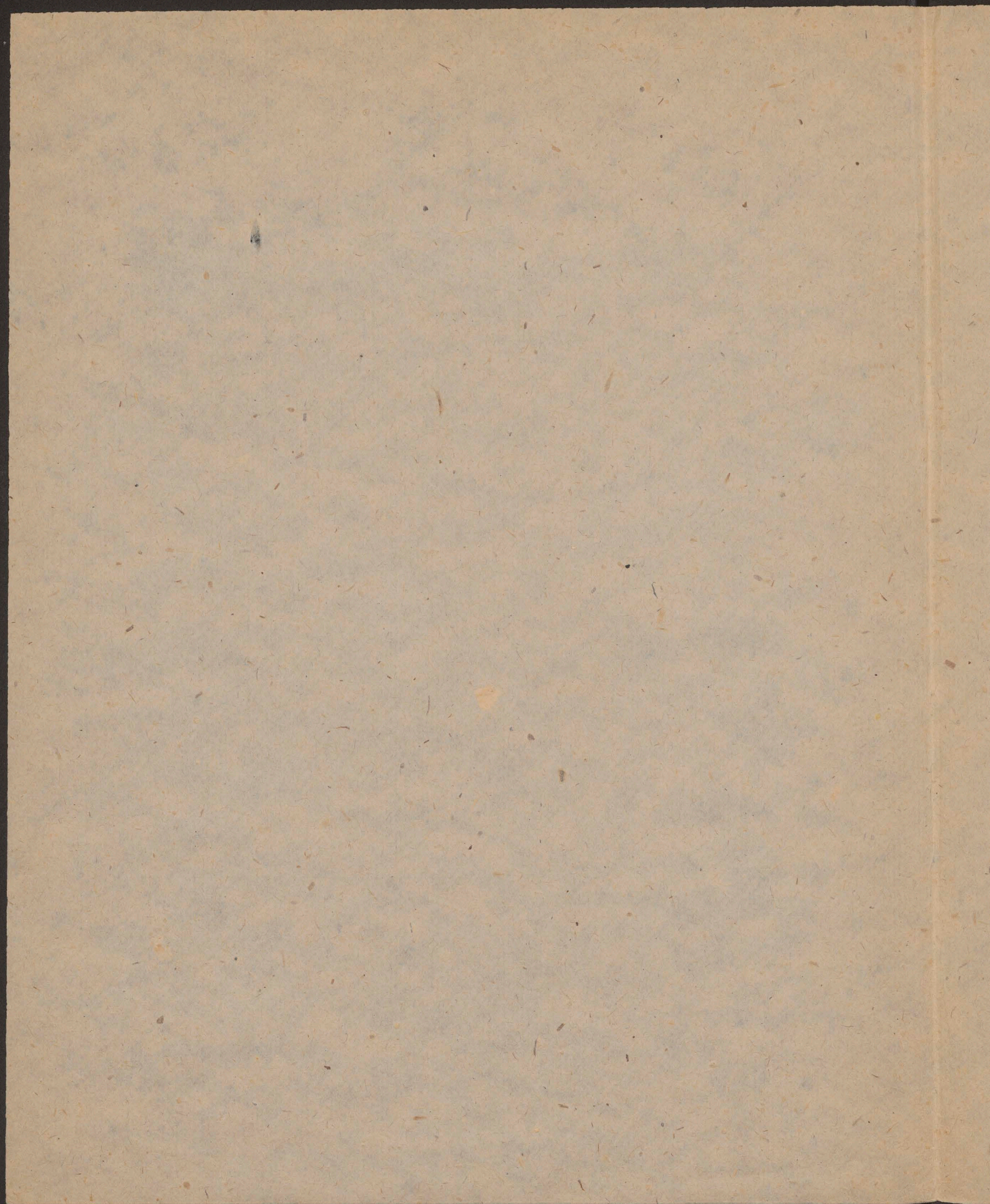


203/54

Rps. 9001

Netouren W.

Opérations thermodynamiques sur les potentiels  
thermodynamiques (Extrait)

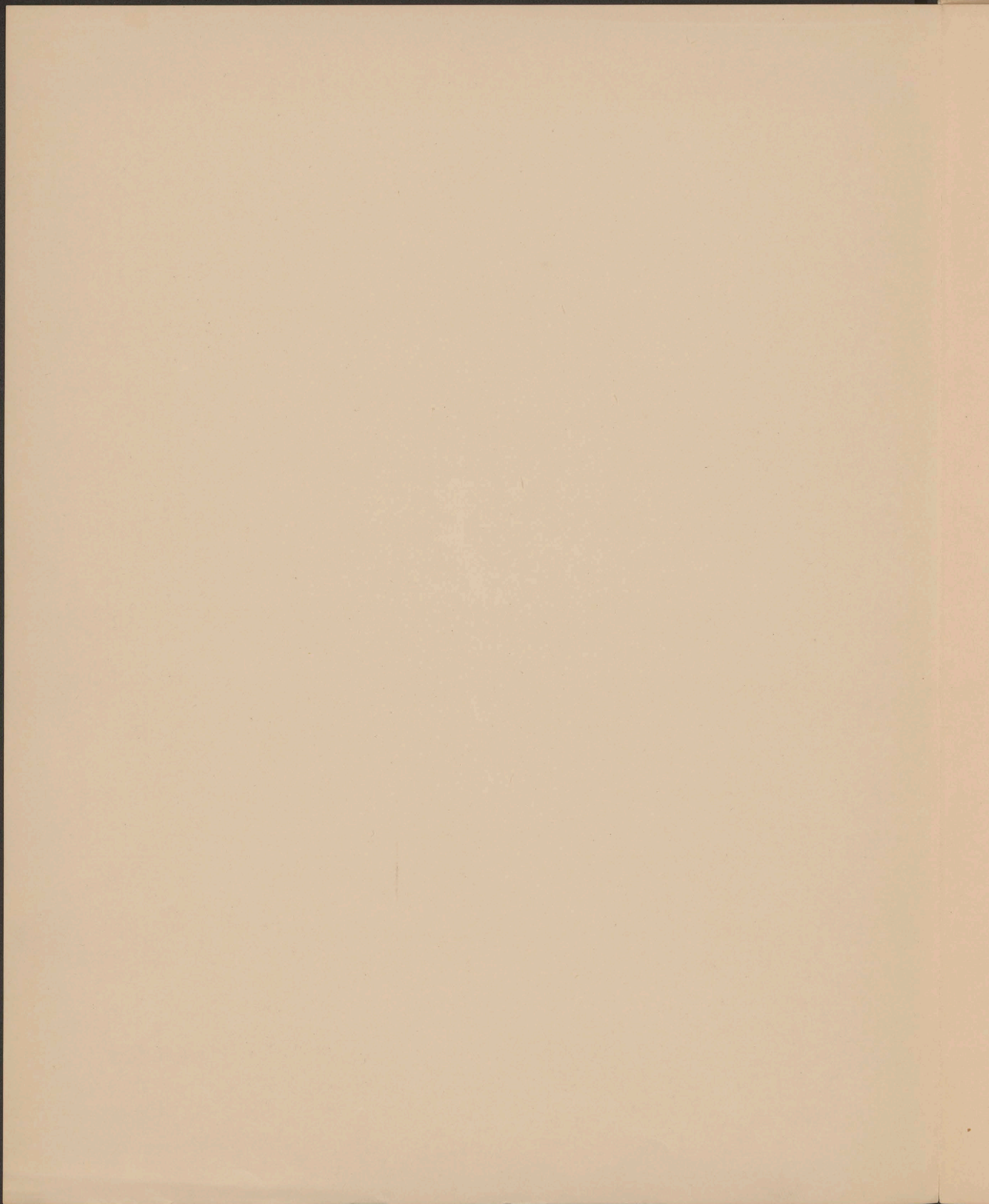


Władysław Natanson. O potencjałach termodynamicznych. (Sur les potentiels thermodynamiques, par M. Ladislas Natanson. Extrait.)

Soit un système  $\sigma$  qui se trouve influencé par des sources de chaleur  $C', C''$ . Supposons l'état du système et des sources défini par  $m$  variables  $p_i$  et désignons par  $\delta W$  le travail  $\sum_{i=1}^{i=m} P_i dq_i$  qui, dans une transformation infinitésimale, est fourni par le système, et par  $\delta Q$  la quantité de chaleur  $\sum_{i=1}^{i=n} R_i dq_i$  qui, dans la même transformation, lui est cédée par les sources. Les variables  $q_i$  seront généralement des fonctions des variables indépendantes  $p_j$ .

On appellera la transformation monothermique, si la chaleur  $\delta Q$  n'a été fournie que par une seule source  $C^{(k)}$ , de température  $t^{(k)}$ ; et une définition analogue s'appliquera dans le cas d'une transformation monothermique finie. Cette notion (qui paraît être une généralisation utile de la notion d'un phénomène isothermique) permet d'exprimer avec facilité le théorème de Clausius. Ce théorème s'applique en effet d'une manière directe à un phénomène quelconque si celui-ci est susceptible d'être décomposé en transformations monothermiques; dans le cas d'un phénomène monothermique (d'une extension finie) il se simplifie notablement, (la considération de la quantité de chaleur toute seule ou du travail seul intervenant dans son expression); et enfin il s'étend aux transformations polythermiques dans le cas très-général où l'on peut diviser le système en ses parties <sup>ne</sup> subissant séparément que des transformations monothermiques.

On démontre, dans cet ordre d'idées, que le principe fondamental de la Thermodynamique consiste à déterminer le signe d'une certaine somme d'infiniment petits pour chaque transformation irréversible possible, et de la faire égale à zéro pour toute transformation réversible. Cette somme (que nous représenterons par  $\delta \Pi$ ) peut être mise sous quatre formes différentes. Soient:  $S^{(k)}$  l'entropie d'une partie du système qui se trouve actionnée par la source  $C^{(k)}$ ;  $t^{(k)}$  la température de  $C^{(k)}$ ; posons:



$$F = U - \sum_{\epsilon} t^{(\epsilon)} S^{(\epsilon)} \quad ; \quad \Phi = U - \sum_{\epsilon} t^{(\epsilon)} S^{(\epsilon)} + \sum_{i=1}^{i=n} P_i q_i$$

$$U = \text{énergie interne du système} \quad ; \quad \Omega = U + \sum_{i=1}^{i=n} P_i q_i$$

On aura :

$$\delta H = \sum_{j=1}^{j=m} \left\{ \frac{\partial F}{\partial p_j} + \sum_{\epsilon} S^{(\epsilon)} \frac{\partial t^{(\epsilon)}}{\partial p_j} + \sum_{i=1}^{i=n} P_i \frac{\partial q_i}{\partial p_j} \right\} \delta p_j$$

$$\delta H = \sum_{j=1}^{j=m} \left\{ \frac{\partial \Phi}{\partial p_j} + \sum_{\epsilon} S^{(\epsilon)} \frac{\partial t^{(\epsilon)}}{\partial p_j} - \sum_{i=1}^{i=n} q_i \frac{\partial P_i}{\partial p_j} \right\} \delta p_j$$

$$\delta H = \sum_{j=1}^{j=m} \left\{ \frac{\partial U}{\partial p_j} - \sum_{\epsilon} t^{(\epsilon)} \frac{\partial S^{(\epsilon)}}{\partial p_j} + \sum_{i=1}^{i=n} P_i \frac{\partial q_i}{\partial p_j} \right\} \delta p_j$$

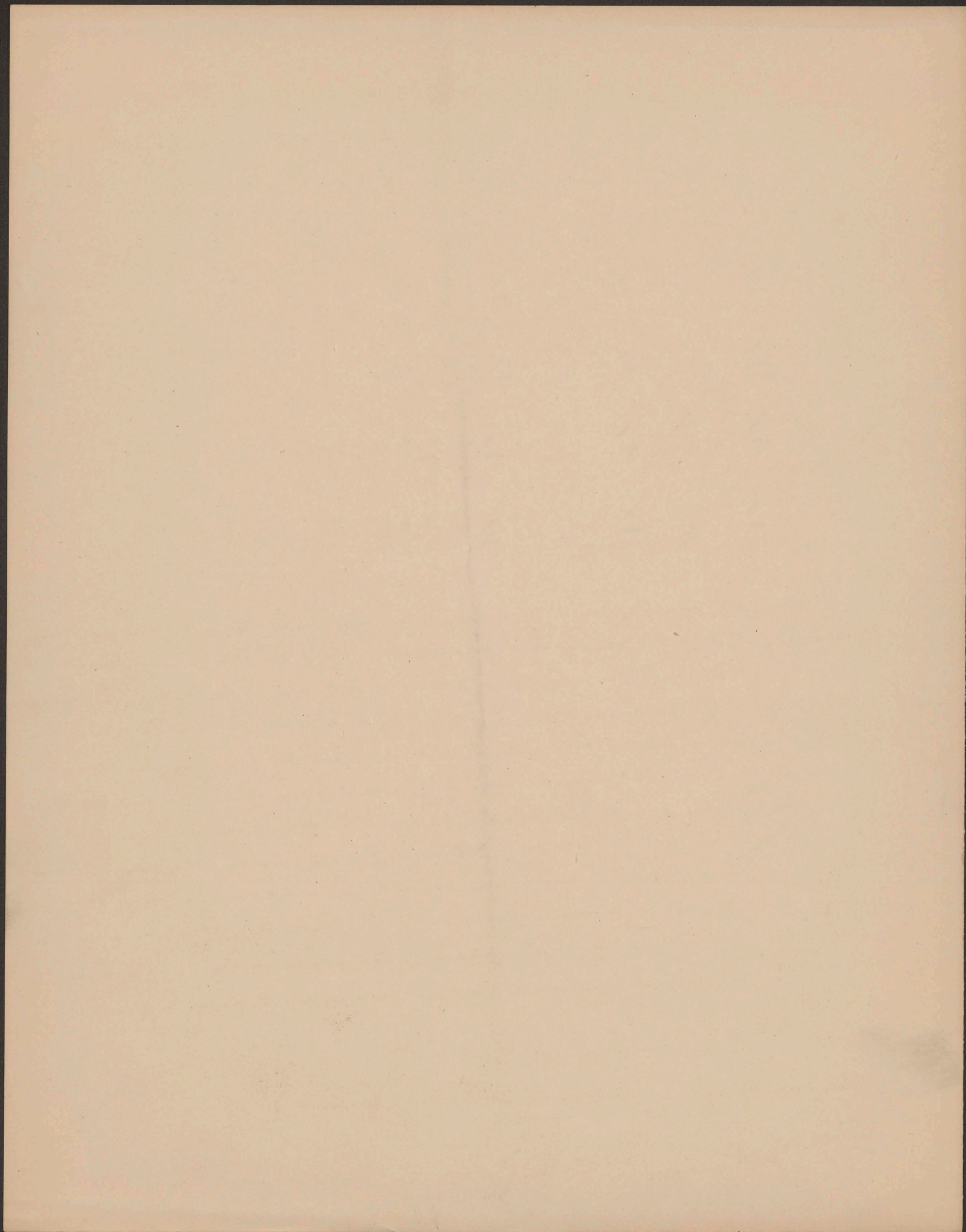
$$\delta H = \sum_{j=1}^{j=m} \left\{ \frac{\partial \Omega}{\partial p_j} - \sum_{\epsilon} t^{(\epsilon)} \frac{\partial S^{(\epsilon)}}{\partial p_j} - \sum_{i=1}^{i=n} q_i \frac{\partial P_i}{\partial p_j} \right\} \delta p_j$$

L'examen de ces expressions permet de préciser les cas dans lesquels les quatre fonctions thermodynamiques  $F$ ,  $\Phi$ ,  $U$  et  $\Omega$  jouent le rôle de potentiels (c'est à dire dans lesquels l'équilibre est assuré s'il correspond à un minimum du potentiel  $F$ ,  $\Phi$ ,  $U$  ou  $\Omega$ ). Les cas les plus importants qui se présentent sont les suivants : pour la fonction  $F$ , le cas d'une transformation isothermique et qui n'est point accompagnée d'une production de travail ; pour  $\Phi$  - celui d'une transformation isothermique et qui n'est point accompagnée d'une variation des  $P_i$  ; pour  $U$  - celui d'une transformation isentropique sans production de travail ; pour  $\Omega$  - celui d'une transformation isentropique sans variation dans la valeur des  $P_i$ . En nommant  $-\sum_{\epsilon} S^{(\epsilon)} t^{(\epsilon)}$  et  $-\sum_{i=1}^{i=n} q_i P_i$  "chaleur transformée" et "travail transformé" on parvient à des énoncés plus généraux. Quoi qu'il en soit la dénomination suivante paraît justifiée :  $F$  est appelé potentiel isothermique - adynamique ;  $\Phi$  - potentiel isothermique - isodynamique ;  $U$  - potentiel isentropique - adynamique ;  $\Omega$  - potentiel isentropique - isodynamique.

La théorie des phénomènes réversibles se trouve embrassée dans l'équation symbolique

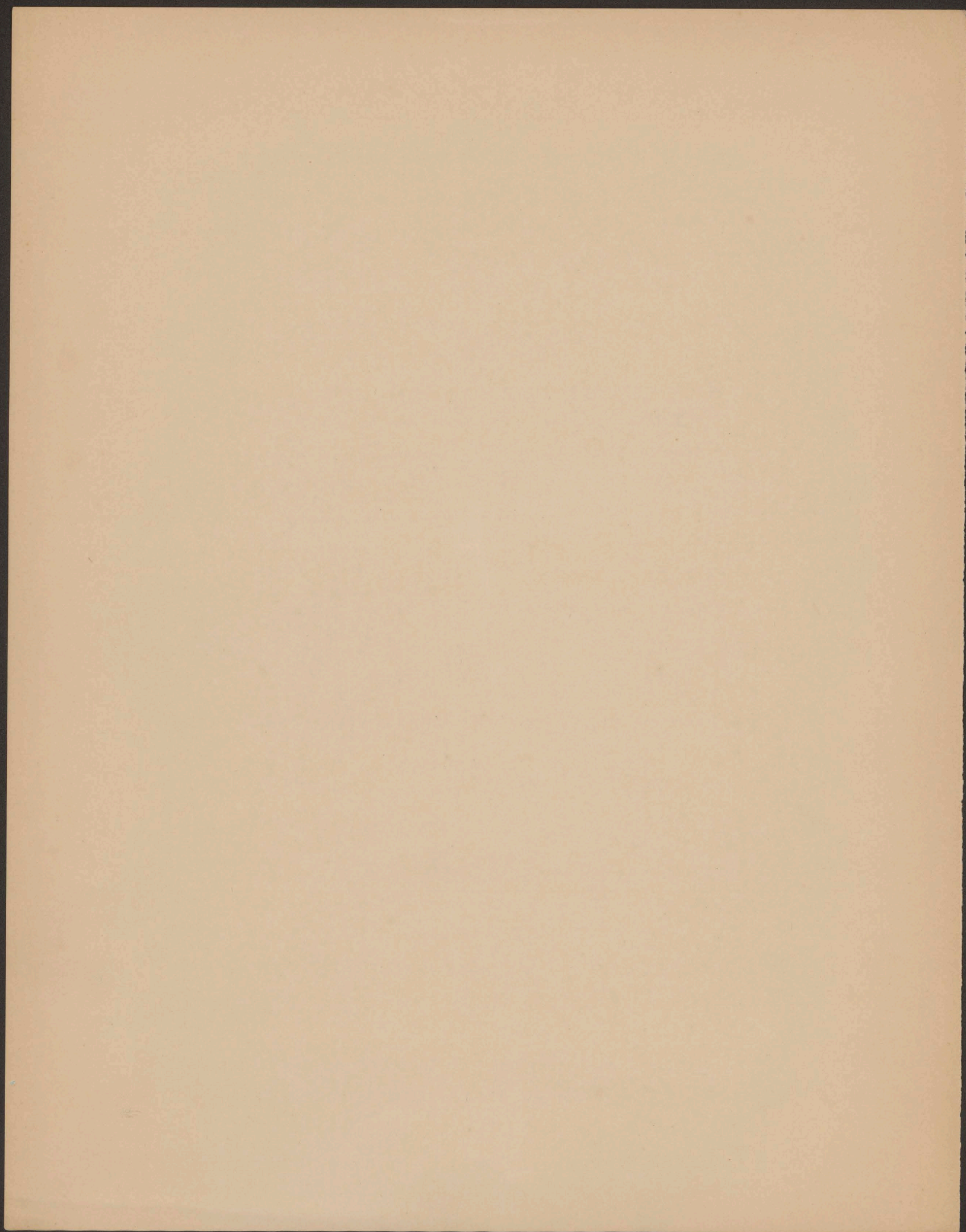
$$\left( \frac{\partial^2}{\partial p_j \partial p_k} - \frac{\partial^2}{\partial p_k \partial p_j} \right) (F, \Phi, U, \Omega) = 0.$$

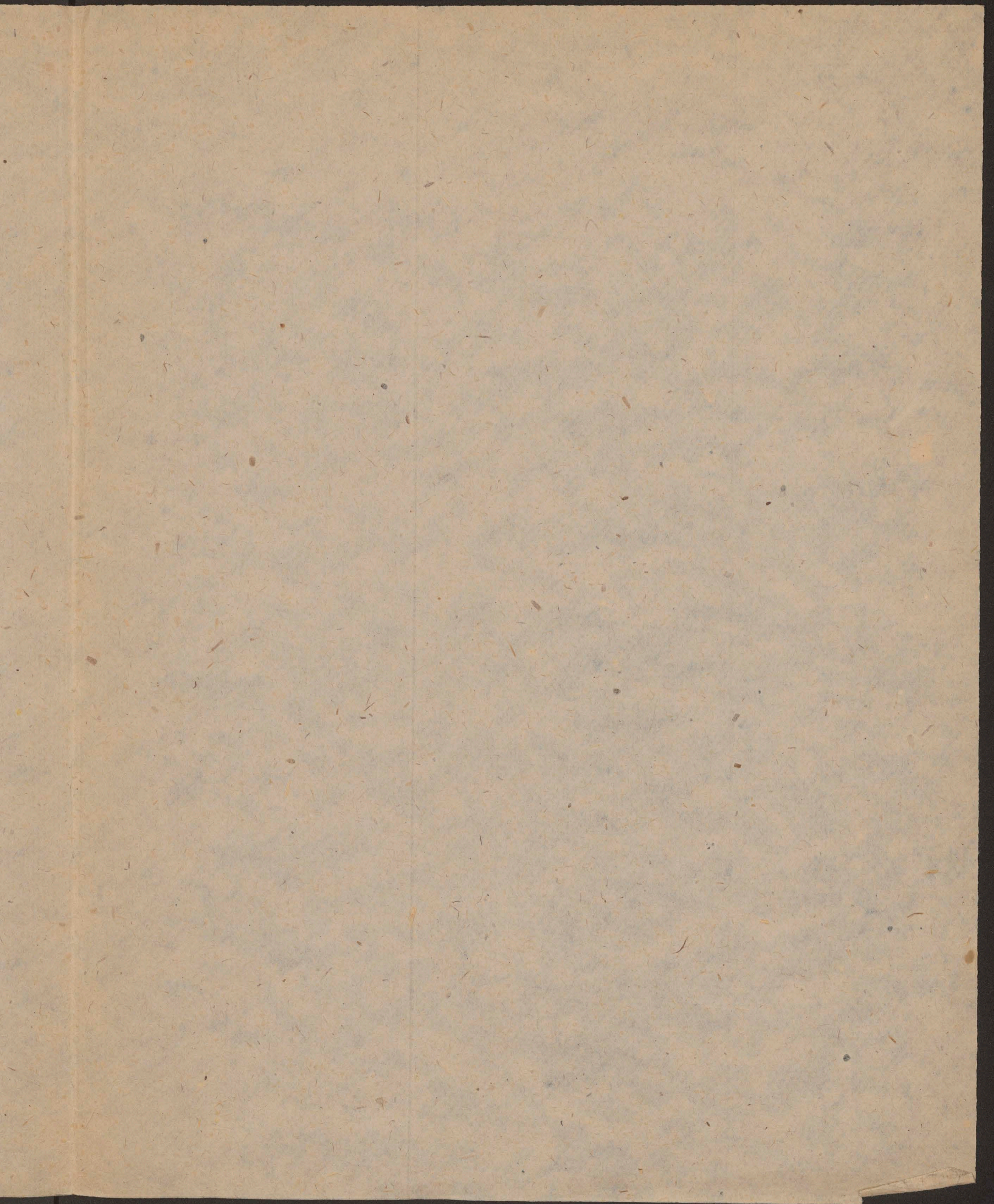
Cette théorie est poursuivie, dans le mémoire, pour certains cas particuliers.

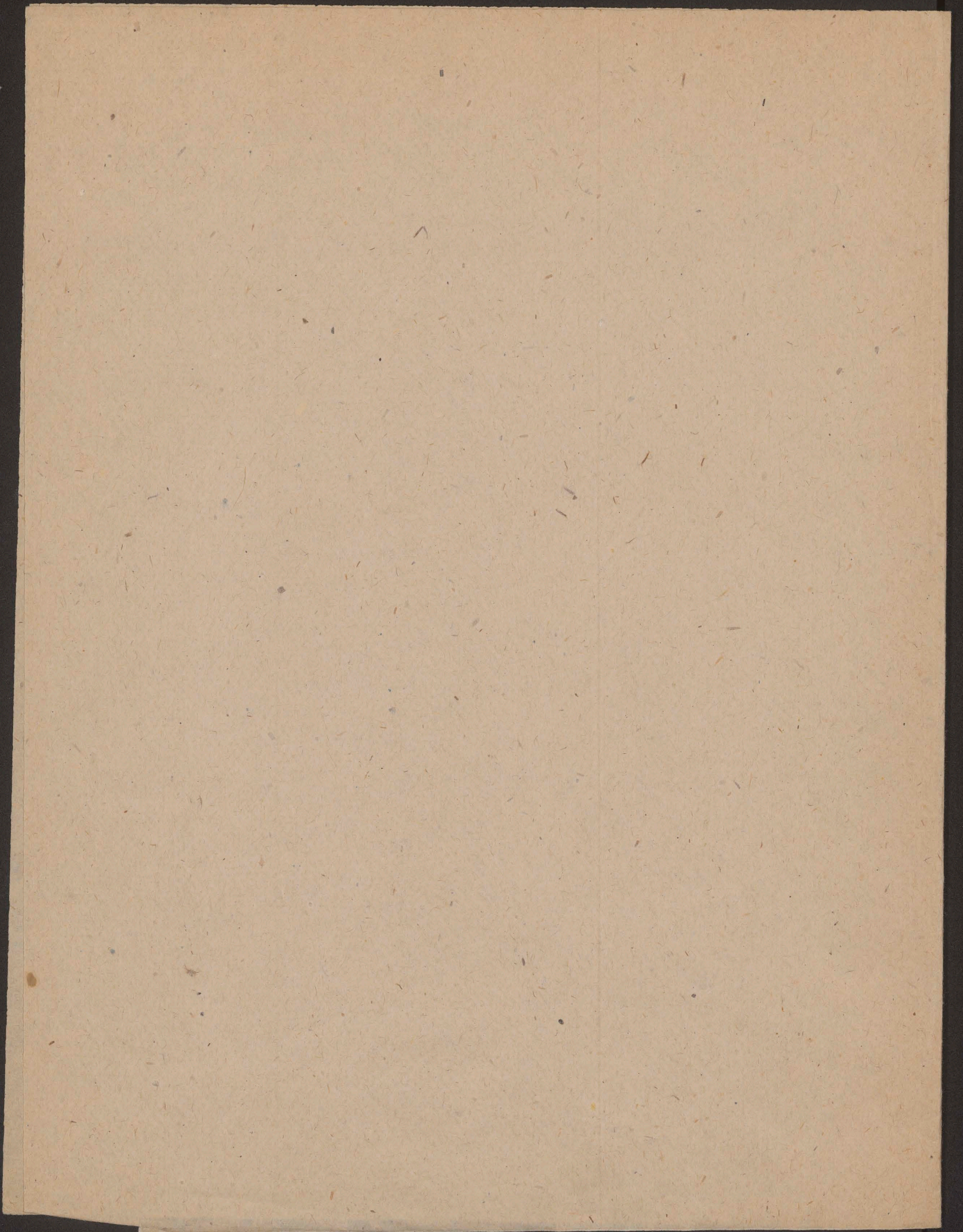










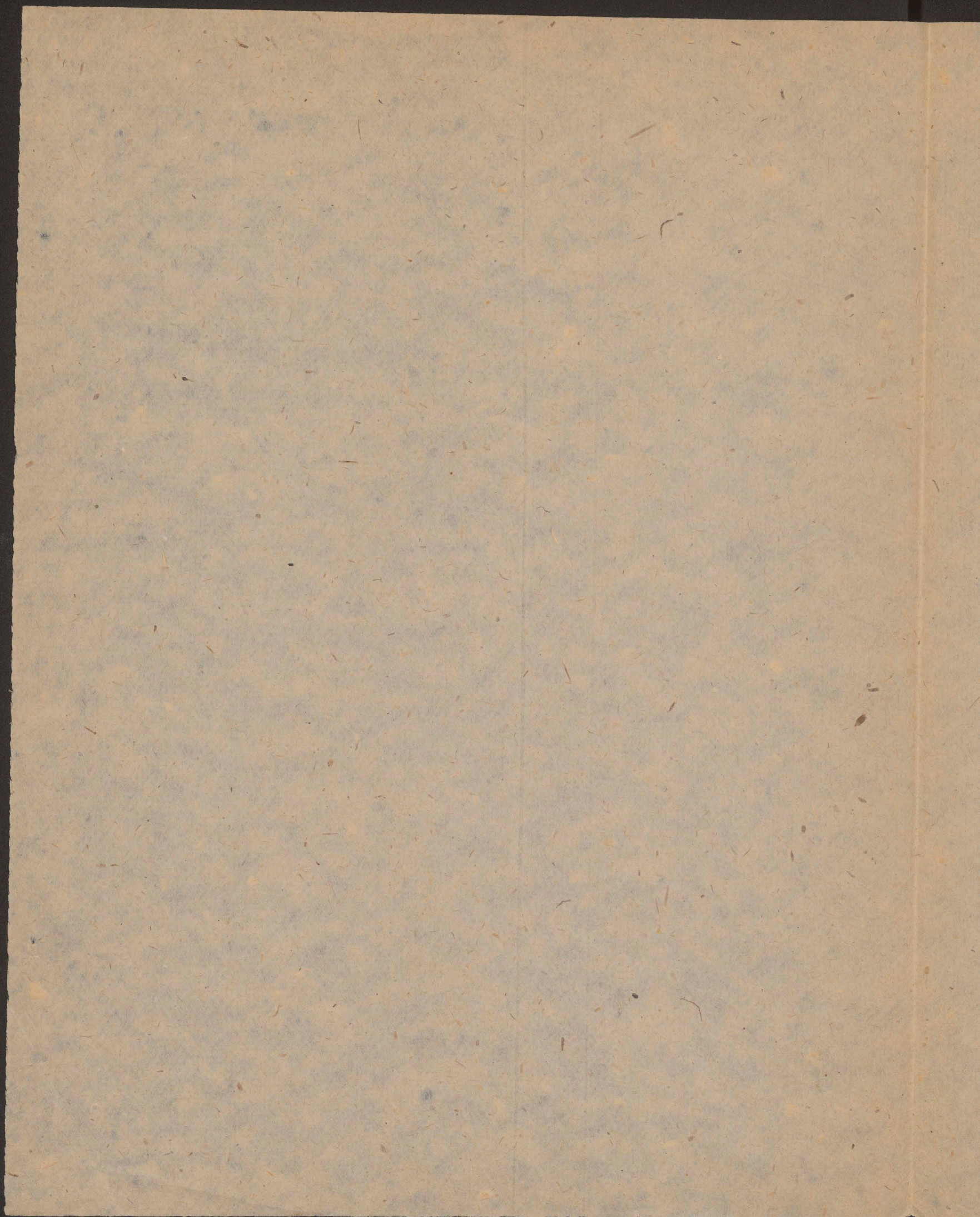


210/54

a2

Natanson W.P.

O preneptech termodynamicheskikh



Władysław Natanson. O potencjach termodynamicznych. (Streszczenie.)

Dowolny układ masyelny ulega oddziaływaniu termodynamicznemu źródła  $C', C'', \dots$  o temperaturach  $t', t'', \dots$ . Stan jego (i otoczenia jego) zależy od  $m$  zmiennych  $p_j$ ; praca elementarna układu zależy od zmiennosci  $n$  zmiennych  $q_i$  (które są wrescie funkcjami zmiennych niezależnych  $p_j$ ) i wynosi  $\sum_{i=1}^{i=n} P_i dq_i$ .

Autor wtrąca sposób zastosowania zasady Clausiusa do tego ogólnego przypadku. W tym celu wprowadza pojęcie przemiany nieskończenie małej monotermicznej, oraz pojęcie zjawiska skończonego monotermicznego. Zasada Clausiusa stosuje się bezpośrednio do zjawisk, które składają się z nieskończenie małych przemian monotermicznych; dla zjawisk monotermicznych (skończonych) kształt zasady bardzo prosty; następnie rozstrzyga się również do zjawisk politermicznych, jeśli układ można podzielić na części, ulegające zostają przemianom monotermicznym.

Nad wprowadza autor (co jest słownem zadaniem rozprawy) ogólna postać zasady Clausiusa i znajduje warunki, przy których funkcje termodynamiczne

$$F = U - \sum_i t^{(i)} S^{(i)} \quad ; \quad \phi = U - \sum_i t^{(i)} S^{(i)} + \sum_{i=1}^{i=n} P_i q_i$$
$$U = \text{energia wewnętrzna układu} \quad ; \quad \Omega = U + \sum_{i=1}^{i=n} P_i q_i$$

(gdzie  $S^{(i)}$  jest entropią części układu, ulegającej działaniu źródła  $C^{(i)}$ ) są potencjami termodynamicznymi, t.j. przy których równowaga zależy od najmniejszosci tych funkcji. Stosownie do najprostszej postaci tych warunków, autor nazywa: funkcja  $F$  - potencjałem izotermowo - dynamicznym;  $\phi$  - potencjałem izotermowo - dynamicznym;  $U$  - potencjałem izentropowo - dynamicznym; następnie  $\Omega$  - potencjałem izentropowo - izodynamicznym.

Zakończenie rozprawy dotyczy teorii zjawisk odwracalnych w ogólnych zarysach; autor zstępuje tu do przypadków kolejno coraz szerszych.

$$\delta \Pi \leq 0 \quad \text{m.ord.}$$

$$\delta \Pi = 0 \quad \text{ord.}$$

---

$$\Pi = \text{Minimum.}$$

$$\delta \Pi \text{ muss für } \delta u \geq 0$$

Ruch:  $\Pi$  ist Minimum

Sprungel:  $\Pi$  ist min.

$$\delta U - t \delta S + \delta W$$

$$\delta U - \sum_i t_i \delta S^{(i)} + \delta W$$

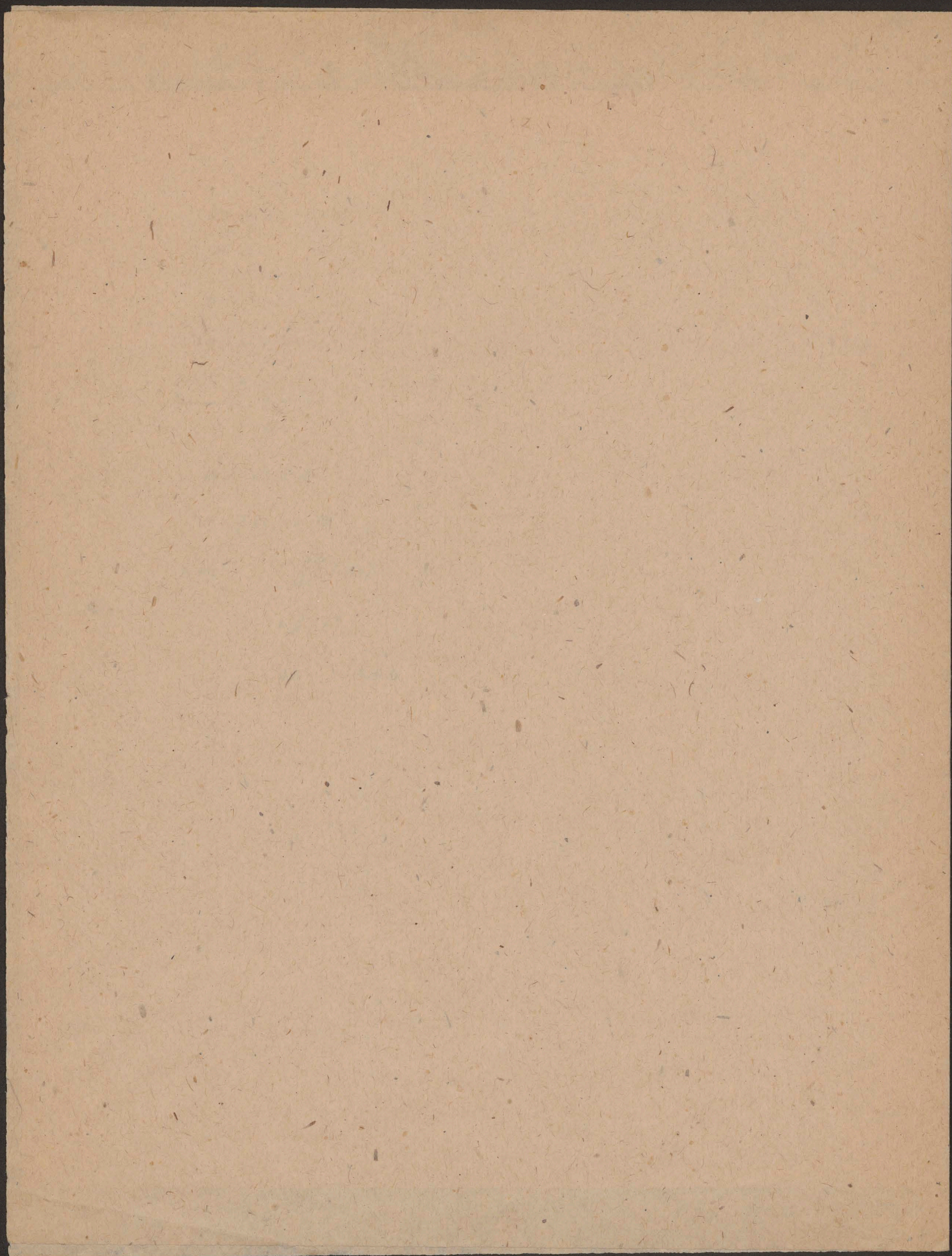
$$\sum t_i \delta S \quad \iint t \delta(dS)$$

$$\delta \iint t dS$$

$$dS = \delta \cdot dx dy dz$$



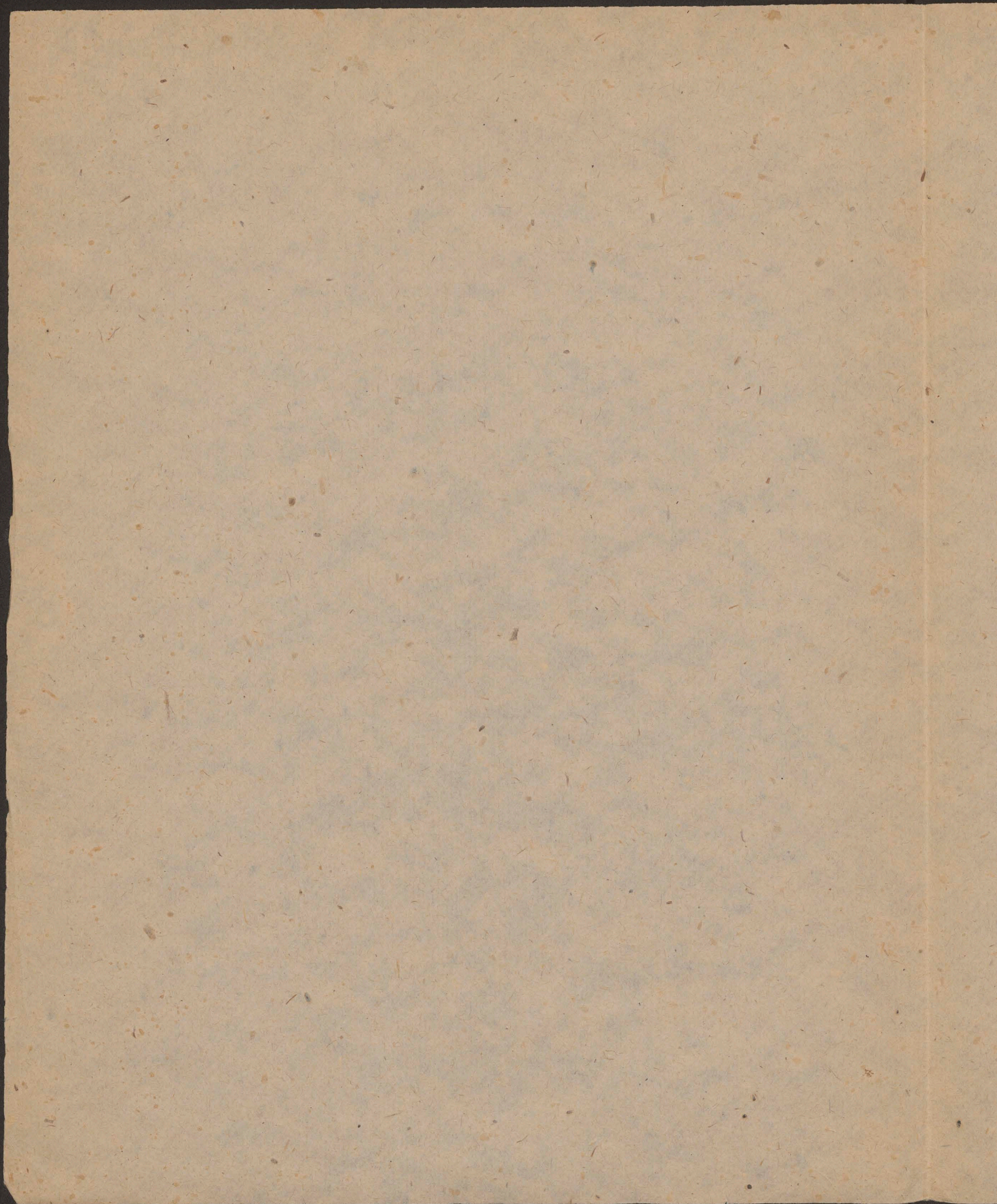




204/54

Nettenson W.F.

James Clerk Maxwell  
(inquest)



W r. 1865. Maxwell zrzeka się katedry w King's College; państwo Maxwell przenoszą się do Glenlair, gdzie mieszkają, przez czas sześciu lat, w samotności głuchego wiejskiego zakątka. Są to, dla Maxwella, lata spokoju, skupienia, pracy oniemal nieprerywanej, owocnej, lata najbliższe szczęścia, najpełniejsze cichej radości. Jakkolwiek wielkiego dzieła życia już był wówczas przeważnie dokonał, znany był, ceniony, rozumiany tylko w Londrze szczerpłem gronie znawców albo przyjaciół; publiczność nie wiedziała nic o Maxwellu, nie wiedzieli nawet naukowcy fizycy, zwłaszcza kontynentalni. Maxwell nie czynił nigdy nic dla taniego poklasku; nie szukał chwwały, rozgłosem pogardzał, który lichym surrogatem jest sławy. [Vivre sans bruit console de vivre sans gloire]; żył w Glenlair, skromnie, cicho, bez ludzi; niekiedy <sup>u</sup> ~~z~~ jeździł z żoną konno, co bardzo lubił; wieczorem, przy kominku, czytywał jej Chaucera, Miltona

$$\Delta Q_2^P = \Delta Q_1 \frac{T_1 - T_2}{T_1} \quad \text{--- (9)}$$

$$-\Delta Q_2 = -\Delta Q_1 + \Delta Q_1^P \quad \text{--- (7)}$$

---

$$\Delta Q_2^P = (\Delta Q_2 + \Delta Q_1^P) \frac{T_1 - T_2}{T_1} \quad \text{--- (11)}$$

---

$$\text{Use (10)} \quad \Delta Q_2 = -\Delta Q_1^P \frac{T_2}{T_1 - T_2}$$

---

$$\begin{aligned} \text{(211)} \quad \Delta Q_2^P &= -\Delta Q_1^P \frac{T_2}{T_2 - T_1} \frac{T_1 - T_2}{T_1} + \\ &\quad + \Delta Q_1^P \frac{T_1 - T_2}{T_1} \\ &= \Delta Q_1^P \left( \cancel{\frac{T_2}{T_2 - T_1}} + \frac{T_2}{T_1} + \frac{T_1 - T_2}{T_1} - \frac{T_2}{T_1} \right) \end{aligned}$$

Złota przedni w pier nię  
bryk i kury; ten był  
mieszko. i męski by  
swoim woz.

6 2  
Maxwell : 220

Obraz, rzucony przez Maxwella w ironicznym żarcie,  
mógłby ~~zisi~~, rozumiany dosłownie, poważnie, znaleźć  
się w <sup>żadnej</sup> nicjednej ~~współczesnej~~ odważnej, popularnej książce.

### LIV

Niedowierzenie <sup>my</sup> niewczesnym próbom, które wytłumaczyć  
<sup>prawnie i słusznie</sup> nie dowiedziemy, ~~że~~ <sup>nie</sup> ~~rozumie~~ <sup>my</sup> ~~że~~ w naj-  
drobniejszym szczególe świata tkwią nieprzejrzane skry-  
tości, <sup>Niechci, niechci</sup> ~~niechęć~~ <sup>dla</sup> wobec słabych i pozornych rozwiązań  
~~Pręży się z uczuciem pokory~~ <sup>mammy niedzi</sup> ~~przed~~ <sup>niechci</sup> ~~Tem, co~~ <sup>niechci</sup> ~~Nieskończone~~  
~~nie~~ <sup>budzi w nas umiar pokory</sup> ~~Nieznane.~~ <sup>Myśl</sup> ~~zwarta,~~ <sup>ściśła,</sup> w nauce co-  
dziennie skeptyczna, pojmuje, jak straszny mrok  
zalega poza własną ~~posta~~<sup>a</sup> sferą jej sferą. Ro-  
zumowanie nie przenika przez ciemność; uniesienie  
jej istnieniu zaprzecza; <sup>udzi</sup> ~~twierdzi~~ <sup>że</sup> ~~ja~~ unicestwiło.  
~~Tymczasem~~ <sup>Lea</sup> ~~jesteśmy~~ <sup>we</sup> ~~mgłę.~~ <sup>Przedzierny</sup> ~~się~~ <sup>przez</sup> ~~nig~~  
niekiedy intuicja, (Być może); ale <sup>by</sup> ~~błyskawica~~ <sup>bywa</sup> niespo-  
dziewana i nagle; niepodobna zarzucić nic przy niej

3. dlaczego  $t_1 = t_2$  odwracalne }  
 $t_1 > t_2$  nieodwracalne }

Scille i termodynamic

$t_1 = t_2$  może być

dyfuzja mieszania i  
 reakcja  
 gwałt

nieodwracalny

4.  ~~$\int dt (\delta T - \delta \dot{Q} + \delta' Q + \delta W) = 0$~~

~~$\int dt (\delta T - \delta \dot{Q} + \delta' Q + \delta' W) = 0$~~

5. ~~Przebieg  $\Delta E_1^p, \Delta E_2^p$  akcenty u górną~~

6. ~~Nie ma definicji, zawsze, jest to~~

7. ~~Wskazanie nie przez nieodwr. w obu układach~~  
 (stwierdzenie poprawne)

{ " Zależenie w obu układach  
 " jest niezależne od koordynacji

~~ich być powinno~~

8. podskowroni, przynależność etc



77  
Maxwell: 221

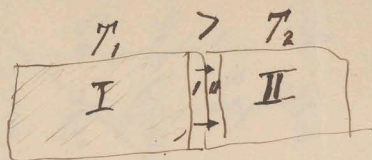
w tumanie rozemni. Dlatego zapewne (w sporach z misty-  
cyzmem, <sup>był</sup> jest zwykle tyle nieporozumienia); jakkolwiek  
mistrz <sup>głównie</sup> przemawia, ~~ale~~ często nawet wofa, nie może  
<sup>jedną</sup> widocznie, nie ~~zdolna~~ wypowiedzieć się <sup>wyrazami</sup> ludzkimi wyrazem.

W chwili wzruszenia, w jednej z tych godzin, które  
jak burza, mgłą duszę człowieka, Maxwell, dn. 23-go  
września 1857. roku, pisał do przyjaciela:

Bądź maszyną, jeżeli chcesz być maszyną: nie do-  
strzegaj nic w świecie, tylko zjawiska; albo też  
chciej być człowiekiem, czującym, że jego życie jest  
związane z istnieniami innymi, że otrzymuje od  
nich zdolność i siłę, czy w życiu, czy w śmierci....  
----- Jeżeli potrafimy usłyszeć głos <sup>doświadczony</sup> Rozkazu,  
podniesiemy się wśród naszych braci / <sup>i</sup> przetrwycizzymy  
się, <sup>u</sup> staniemy w szeregach. Od dawna już) <sup>tak</sup> wydawa-  
łem się sobie, jak) <sup>u</sup> może czuć się chłop prosty,  
nieoświecony, w kraju zajętym przez obce wojska.

$$I) \Delta Q_1 = a (> 0)$$

$$II) \Delta Q_2 = -a (< 0)$$



$$\Delta Q > 0$$

$$\Delta q_1 \geq 0 \quad \text{nie ciepłej}$$

$$\Delta Q_1 = \Delta Q + \Delta q_1$$

$$\Delta Q_2 = \Delta Q - \Delta q_2$$

~~$$\left. \begin{matrix} \Delta q_1 & \text{konst.} & \text{cm. ciepłej} \\ \Delta q_2 & \text{konst.} & \text{cm. ciepłej} \end{matrix} \right\} \begin{matrix} \text{(pp. 8-9)} \\ \text{błąd} \end{matrix}$$~~

$$\Delta Q_1 - \Delta Q_2 = \Delta q_1 + \Delta q_2$$

1. przypisek (12) str. 4-5 MS. przy ~~tych~~  $\left. \begin{matrix} \Delta Q_1 \\ \Delta Q_2 \end{matrix} \right\} = \Delta Q$

2. drugiej części (I) ma odwrócić  $\Delta q_1 + \Delta q_2$  do ciała II (pp. 10-11)  
 (II) " " " " " " " " " " " błąd

Podkreślone powinnoby odwrócić do oba ciał

"Złoty"  $\infty$ ; błąd

ale tu skrócone dwa ciała  
~~nowe misleading~~

W W W W

11

Prawa przebiegu w próżni elektromagnetycz-  
nych zaburzeń odkrył i wypowiedział James Clerk  
Maxwell. Według tych praw, o ile

$\Delta Q_1$  z c. ciepłoty  $T_1$

$\Delta Q_2$  w pracy  $T_2$   
odmienne

które  
odmienne

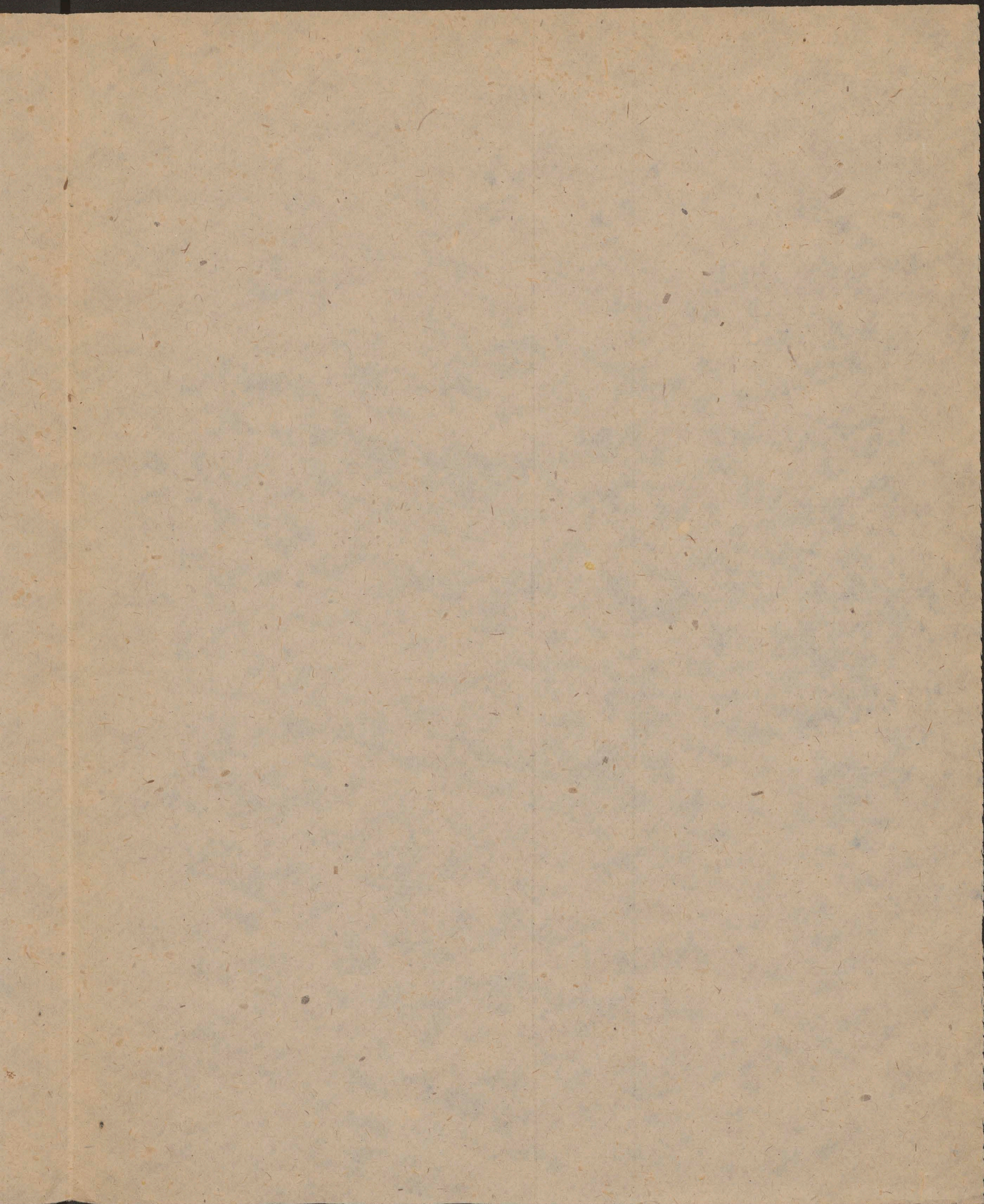
$$\frac{Q_1}{T_1} = \frac{Q_2}{T_2}$$

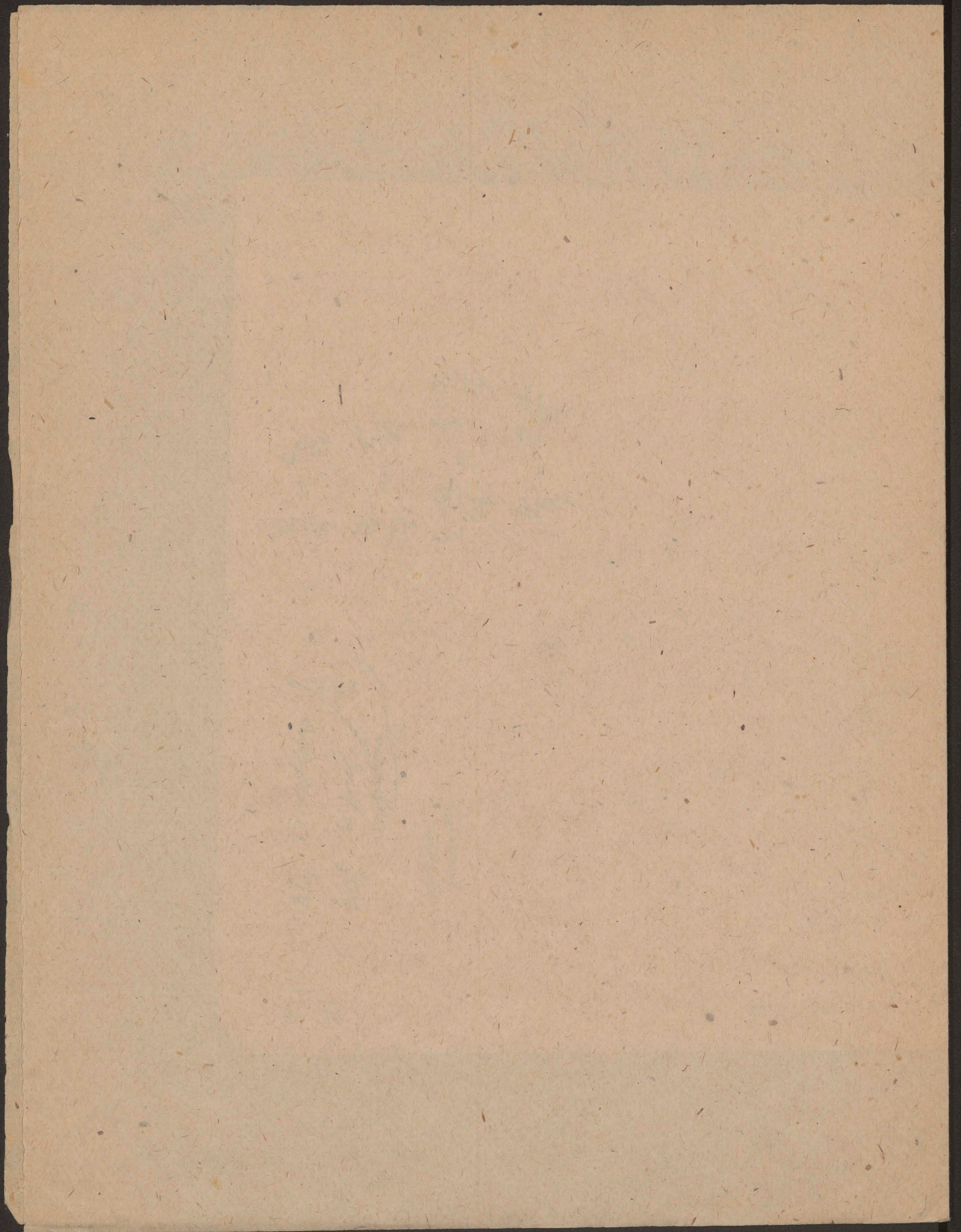
$$\frac{Q_1}{Q_2} = \frac{T_1}{T_2}$$

$$\frac{Q_1 - Q_2}{Q_1} = \frac{T_1 - T_2}{T_1}$$

$$\frac{W}{Q_1} = \frac{T_1 - T_2}{T_1}$$

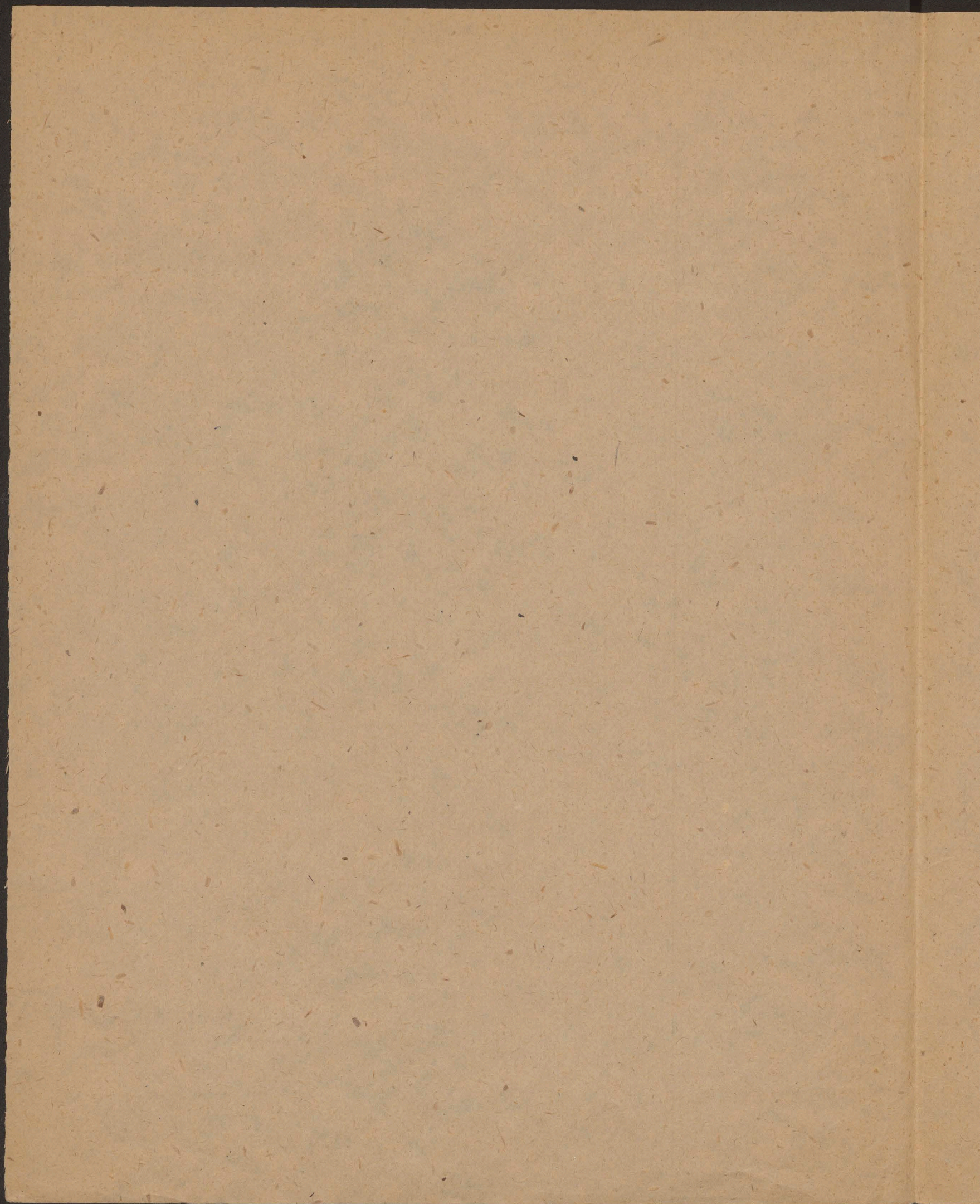
=  $\ln$  (





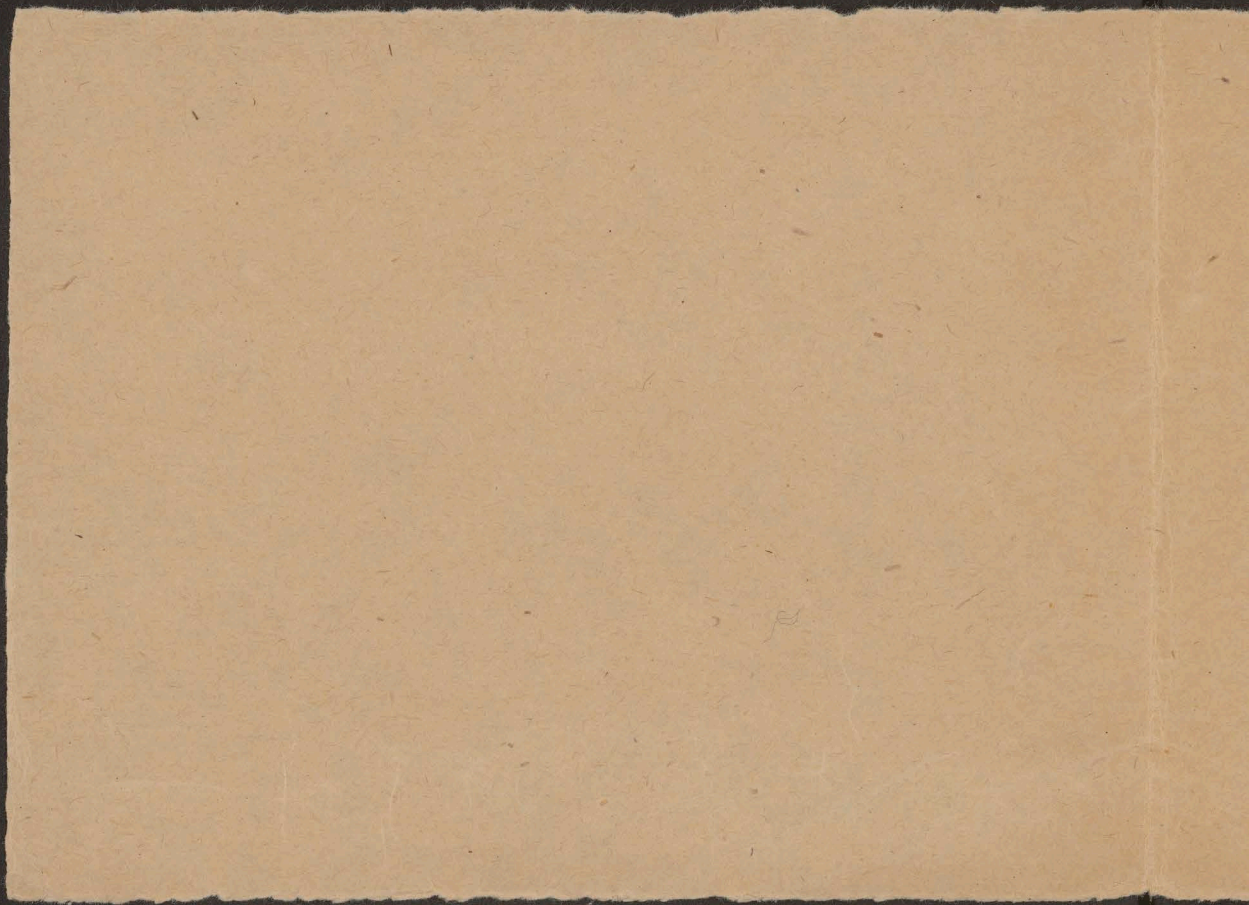
205/54

Wł. Natanson - wspomnienie o Mikołaju Meladieu.





[Wspomnienie - Nikołaj Mefodiejew]



Nikaj Mefodicz.

Opisałem już wcale dokładnie, jak sądzę, osobę mego bohatera; a jednak przypomniałem sobie najważniejszego w niej składnika, czynnika, współczynnika i przyozdobnika. Zimą i nie-zimą chadzał Nikaj Mefodicz przystrojony w futro lisie, w szubę szynną, historyczną, równie jak właściciel potężną, rudą i złotą, w czapę równie jak właściciel lisie, złotą, rudą, ogromną. Mgła, szuba i czapa, była to jedność, była to całość tak zgodna, tak harmonijna i niepodzielna, iż nikomu na myśl nie przychodziło pytanie, jak wyglądałby Nikaj Mefodicz bez futra, jak futro bez Nikaj Mefodicza?

ramy futrowej? jak szuba, czapa ~~niezależnie~~ straszyły

wszystko było, sens wszelki był N.M.

## XII

Principia są zbudowane jasno, według prostego planu.

W przedmowie (do wydania pierwszego, datowanej Cambridge, e Collegio S. Trinitatis, Maii 8, 1686) Newton tłumaczy, że mechanika rozumowa różni się od praktycznej; rozumowa postępuje się dowodami ściślemi, zły tymczasem: ad practicam spectant artes omnes manuales. Rozumowania ściśle zaliczane bywają zazwyczaj do geometrii, mniej doświadczone idą na karę mechaniki; Atque praeterea non sunt artis sed artificum. Stawisz jeszcze twierdzenie, iż w niej tyle wynika z zasad tak prostych, <sup>tak dziwnie</sup> ~~nie~~ liczy, winniśmy uznać, że ona jest tylko rozdziałem „powierzchniej mechanicznej” której odłamem nowym jest rozumowa mechanika. Porównujemy ją, mówią Newton, non artibus sed philosophiae; badania Natury, powie dzielnym dzisiaj. Prześmy de potentiis non manualibus, sed naturalibus. Filozofii dczemy dać podstawy matematyczne; cała jej trudność na tem polegać się zdaje, ażeby ze zjawisk natury wnosić o siłach Natury, mając zaś ~~istoty~~ <sup>tych</sup> sił, pozostałe zjawiska wyjaśniać.

ciszek, do Świętego Przybytku, do Świętyni Nadziei i Wiary, do jednego z największych <sup>kościół</sup> <sup>pośród</sup> Kościołów, w sercu Warszawy, ~~o kilka kroków od pałacu Staszica, od pomnika prowadzący wiedzy astronomicznej, wznowiciela matki ludzkiej.~~ Korytarze dość wąskie, jeszcze były sklepione; wśród duków powały mogliśmy jeszcze oglądać freski naiwne, poczciwe, o tematach biblijnych; we wstęgach wiły się pod niemi starodawne polskie napisy; wszystko to, oczywiście, już bardzo niebawem, znikło, zatarte, zaciłone wapnem, pokryte pokostem; wszystko zginęło, przepadło i przestało <sup>marom</sup> drażnić i boleć wzrok Nikołaja Medwediewa.

Ale wzrok ten rzadko tu sklepieniom się wznosił; bywał raczej utkwiony w drzwi niedomknięte "klasy", klasy trzeciej <sup>lub</sup> czy czwartej czy piątej, z której wybijał gwar, szum oraz gniechot, do tonu fal morskich podobny. W dusznej izbie ciesniło się czterdziestu lub pięćdziesięciu chłopaków,

Hoske tymczasem nie porządek się z grucio. Na  
poradzeniu Towarzystwa panistnem w dniu 28 kwietnia 1686,  
gdz Dr Vincent, Sir John Hoskyns (lub Hoskins, jak uszto  
so pisz) (wybitny znawca nauk ścisłych i prawnik,  
co w Anglii nigdy nie było i nie jest radkisz) oraz  
inni członkowie wyrazili radość i podziw ~~na~~ wobec  
niezwykłych owców, które przyniosz prace Newtona,  
Hoske zapatorywie przypomniał o swych własnych bada  
niach; w kawiarni, gdzie zbierali się członkowie po po  
średzeniu, ~~nie~~ bez ogródek ~~nie~~ sobie odkrycie  
przypisał, Newtona otwarci o plagiat oskarżał, ~~stawi~~  
Obemni w kawiarni panowie, ~~ani nikt ze spóźnionych~~  
~~nie~~ chcieli przyjąć te wynuszenia, wyraźnie  
odmawiając im wiary; i nie potrzeba było pełnych  
~~przez~~ wzburzenia listów obronnych Newtona,  
auf

rozbrykanych, wesółych, ruchu <sup>prosty</sup> i śmiechu spragnionych.  
Lata młode, lata wiosny promiennej, lata cudu na zie-  
mi! pod batem wyjście były szczęśliwe, w więzieniu  
wyjście były radosne!

Stawialiśmy przecież czaty u progu; ale umiał je  
podejść Nikołaj Mefodicz. Jeden sus, do skoku  
pantery podobny i oto lisia szuba i czapa już  
ukazują <sup>u niego</sup> się w drzwiach, oto już skonały figle i żarty,  
mówił kieżdki po sali, łodowate milczenie przerywał  
suk <sup>ohydny</sup> ~~niezmiennego~~ pytania: "kto mówi po polsku?"  
Nikołaj Mefodicz nie znał większej chluby i dumy,  
niż gdy zdobywał spać zmienacka, chwycić nauczynku,  
spiorunować <sup>masę</sup> (Zorodniarzy, ~~po polsku~~ <sup>we wspaniałym stylu</sup> się weselących i ~~zmia-~~  
~~żyć~~ <sup>ni draci</sup>; nie znał lepszego rozradowania, niż gdy śledztwo  
rozpocynał druzie, pniekuse, pnewlokie, podstępne

Hooke tymczasem nie porządek ni z guciem. W czasie  
pauzy zebrała Royal Society, w dniu 28-ym kwietnia  
1686 (o którym już opowiedzieliśmy), gdy Dr Vincent Hal-  
ley, Sir John Hoskins oraz inni członkowie, względem  
odkrycia Newtona, nie strzegli wyrazów radości, Hooke  
z ~~Newtonem~~ począł przypominać własne badania, o  
Newtonie wspominał z przekąsem; w kawiarni zaś,  
(gdzie po porządkiem gawędzi członkowie) sobie odkrycie  
przez ciżbenia przypisywał, Newtona bez ogródki o  
plagiat pisał; lecz ~~wymawia~~ <sup>słowa</sup> te <sup>bardzo</sup> (zinnu przyjęto.  
Nie potrzebne były, potrzebne wzburzenia, listy obronne  
Newtona; nad ~~wymawianiami~~ ~~skargami~~ i skargami, ~~skargami~~  
~~skargami~~ i podejrzewaniem, które Hooke wówczas i później  
podnosił, spóśczeni i potomni sprawiedliwie  
nad pretensjami, które rósł sobie do chwasty



szej radości, niż gdy rozpoczynał śledztwo kręte, długie, przebiegłe i chytne, gdy mógł szukać, pytać, badać, rewidować, podglądać, <sup>albo mów</sup> śmieścić, przerażać, wzrokiem hipnotyzować, wielkorusyjską wymową zalewać i topić, gdy zdobywał w podstępne sidła chłopaka uwikłać, za słowa go schwytać, myśli odsłonić, do serca się wcisnąć, aż na dno duszy pazury zapuścić; gdy wreszcie (o niewypowiedziana rozkosz!) mógł karać, karać, karać.

Niezawsze przecież stogi i groźny był <sup>wał</sup> Nikołaj Mefodiej. Bywał także wesoty, łaskawy. Obcując z najmłodszymi malcami, z klasy wstępanej lub pierwszej, bywał <sup>miełw</sup> łodki, serdeczny i dobry. Dziewięcioletnich lub dziesięcioletnich smarkaczy na podwieczorki zapraszał, częstował <sup>is</sup> ~~łębny~~ ciastkami, cukierkami, koniakiem; rozmawiał z <sup>dziewkami</sup> ~~swymi~~ <sup>swetien</sup> ~~piśkietami~~ uprzejmie, interesował się nawet ich ~~gawostaniem~~ <sup>gawostaniem</sup>, dopytując na przykład, co dzieje się w domu, co Tatusi wczoraj mówił

Principia et zbudowane podług prostego planu.

W przedmowie <sup>dotowanyj</sup> ~~z dnia maja 1686~~, Cantabrigiae, e Collegio S.

Trinitatis, Maii 8, 1686, Newton hinc in videtur 2 panij

centi uicinas et upudicium i neporzuceniis, Humani,

~~ut post resurrexerit.~~ etiam est gerenda (kora gloratur per tam paucis principis

aliquide petitis tam multa praestat) cum medusa rati onij

is post puje, et crem odridia in id prakticij: ad practicum

spectant alio omnes manus

↓ quae per demonstr  
accurate procedit

My idem posida princiam in non artibus sed phylorophis  
pricij de potentis non manu alibus sed naturalibus

Practica ta (zard) naturalium philosophi

Chicij in philosophi (dni pro frye) practici

Omnia enim phol.

przy stole, słaczego Wujek ma zagranicę wyjechać. Dziw-  
nie lubił dzieci Nikołaj Mefodicz.

Surowość i wyniosłość zwyciężoną odrzucał też nie-  
jednokrotnie wobec klasy VII-mej lub VIII-mej. Inikał  
nagle agent śledczy i żandar, ginął prokurator  
i sędzia okrutny. Twarz Nikołaja Mefodicza jaś-  
niała wówczas prawdziwą przyjaźnią, niemal kole-  
żeńskim dla młodzieży uczuciem. Przemawiał do  
nas, jak nie do ludzi dojrzałych, rozumnych, i wy-  
trawnych (przemawia). Nie narzucając nam bynaj-  
mniej własnego zdania, chciał <sup>tylko</sup> poznać ~~nasze~~ ~~zapa-~~  
~~tywanie~~, nasze poglądy. [Zapytywał, zapraszał, stu-  
chał <sup>nam</sup> <sup>wypowiedzi</sup> ~~wyrozumiałe~~, chętnie, cierpliwie; zachęcał do  
otwartej i ~~odważnej~~ szczerości.] [Wszczywał dysputy na  
~~ważne~~ <sup>ważne</sup> temata; pragnął wiedzieć, na przykład, co  
sądzymy o wojnie rosyjsko-tureckiej 1877-1878 roku,  
(tureckiej nie) ~~wówczas~~; o postępnictwie Rosji wśród  
narodów słowiańskich; <sup>albo też, kłopoty do 4m drugą</sup> o uwłaszczenie włościan i  
<sup>o polsko-rosyjski układ wiedeński, o stosunki polskie</sup> reformach Aleksandra II-go; raz wreszcie nas zapytał,

Wyraz hypoteza w filozofii doświadczalnej nie po-  
 winniśmy rozumieć w takim samym znaczeniu [pisze  
 Newton do Rog. Cotesa w marcu 1713 r.] ażeby pierwsze  
 zasady były pewne (które nazywam prawami natury)  
 były przezemni objęte. Dwie zasady wyprowadzamy ze  
 Zjawiska i uogólniamy je drogą indukcji; osiąga-  
 wówczas najwyższy stopień ogólności, ~~do~~ do jakiego  
 pewne twierdzenie wzmianki może w nauce. Wy-  
 rzecem hypoteza podlegająca się w znaczeniu  
 twierdzenia, które nie wyraża (pośrednio) zjawiska,  
 ani nie może być wyprowadzone ze zjawisk; które  
 przyjęto lub założono bez doświadczalnego dowodu.

Utworzy, który wyraża zasadę doświadczalnej nauki,  
<sup>Pierwsza</sup> [pisze Rog. Cotes w przedmowie w r. 1713 ~~o~~ przedmowie  
 do H. Wydziału ~~o~~ w przedmowie, który (za wstąpił N.)  
 proponuje ~~o~~ Principia w H. Wydziału) pragnę,  
 ażeby przyjęty ~~o~~ wewnętrzny wywodzi z  
 następujących jest tylko można założyć; ~~o~~ nie  
 wynika bez innych założeń, jak tylko tylko, które  
 już w doświadczalnym potwierdzeniu realności XVIII  
 Zadaniem jest metody nauki (prócz XXVI)  
 wyprowadzić stąd zjawisk z przyjęty ~~o~~  
 istniejących oraz przekształcić prawo. które  
 stworza najwyższy podmiot utrwaleni porządek  
 świata przepisy

Albo znów wpadał w zapar patriotyczny, wórajac, że Rzym, Paryż i Londyn to zbiorowisko grupoty i Fortostw, że Moskwa jest koroną cywilizacji; że u szczytu ludzkiej myśli stoi Łomonosow, że Katarzyna Łaczyła w sobie wszystkie zalety i cnoty, że potęga Rosyjskiego Cesarza trwać będzie po wiek wieków, że ukorzą się przed nią w prochu zachodnie i wschodnie narody.

[Przebaczyłem ci wszystko oddawna, Nikołaju Mefodieczu: przeważająco że twoje oczy; uszy wyrywające się, by ludzkość całą obśluchać; ręce trochę mądre, trochę szatańskie. Wybaczyłem ci psaskie przysłowia cerkiewno-słowiańskie, które raz wraz powtarzałeś; i brutalny twój język, zalatujący kapustą i wódką; i wiedzę twoją nawskroś bizantyńską, zawsze ubogą i chwiejną, a wówczas już lenistwem na wylot przezartą. Przemazałem w pamięci twoją grubą nienawiść wszelkiego piżkna, smaku, wykwinu, twoją niską zazdrość wobec obyczaju, tradycji, rozu-

Kalgine, ktere v regionu lat nadvizovany ho sctie :  
 alchymyjska, arabska, srednovekova v zachodni  
 Evrope, helenizovany vzhledem k Egyptu : v po-  
 sledku XIV stuleci, Albertus de Saxonia, ovlada  
 helenizovany sloveny, vyhledava ho v zamerenosti  
 Jannevi. Jak vykazat tak pisatel v jich duhem  
 v hramach presnych vedny i mysl, vzhledem k  
 nadvizovany do Evropy, do Evropy, zamerenost  
 hramu do evropskeho Neoplatonismu : trape, nadvizovane  
 v nej premanitela zamerenosti, v jich v ka-  
 lymie pisany statky zamerenosti, v zachodni  
 termodynamice Kerna i Gittera. Technické  
 Kopernikove postavy jich v zamerenosti  
 vltne, zamerenosti v zamerenosti vltne  
 Kura zamerenosti zamerenosti vltne v  
 pretrazenem postaveni, ktere ~~zamerenosti~~  
~~zamerenosti~~ zamerenosti, (zamerenosti) zamerenosti  
 zamerenosti, na nadvizovany zamerenosti, zamerenosti  
 zamerenosti, zamerenosti, zamerenosti, zamerenosti  
 v zamerenosti zamerenosti, zamerenosti.

57

mu, wobec odwagi, swobody i prawej obywatelskiej godności. Zapomniałem o niedorzecznej twojej chępliwości, o gburowatym, gminnym, mongolskim twym horyzoncie; zapomniałem o podejściach, zasadzkach, o ~~maskach i kłamstwie~~, o skokach twoich tygrysiach i sztuczach szpiegowskich, o bezecnym okrucieństwie twoich dochodzeń i pytek, o niepokoju i nęce, które zadajes; o klęskach, które złożył ci szeryf; o braku, na twojej pamięci cięższych. Że jednak (dzieci wiódłes) aż do uczuć wstrętu, odrazy, obrzydzenia, pogardy; że nienawiść szepce ci czystym, świeżym, zaledwie rozchylającym się duszom - tego haniebnego grzechu, po upływie pół wieku, jeszcze <sup>dotychczas</sup> ~~mi~~ Bóg <sup>mi</sup> nie <sup>dozwolił</sup> przebaczyć.

\* \* \*

Nieco niesciśle powieǳiałem przed chwilą, że zwiercznikiem naszym był Nikołaj Mefodiej; hierarchicznie stał ponad nim p. dyrektor gimnazjum, niebosiężny dygnitarz! którego przecież, przykro mi to powieǳieć, nazy-

kolejne, które z biegiem lat następowały po sobie i  
 alexandryjska, arabska, scholastyczna nawiązała wieków  
 średnich, pielęgnowały Arystotelesa doktryny; w piątym  
 XIV-go stulecia, Albertus de Saxonia, ozdoba paryskiej  
 Sorbonny, wypowiada ją <sup>w</sup> znakomitej jasności i siły.  
 Wpływ tej nauki (jak Pierre Duhem w ~~...~~ <sup>głęboko</sup>  
 pismał tak pięknie wykażając) <sup>jest ogromny;</sup> sięga do Leonarda da Vinci,  
 do Fermata, aż nie mał do czołów Newtona; podważając  
 jej założenia istotne ~~...~~ myśli kopernikańska  
 nie zniweczyła pierwiastków <sup>nauki</sup> w niej trapiących, rozleśnionych;  
<sup>jej nierzeczywiście widać</sup> z niej ~~wynika~~ Statyka Kartezjusza, Torricellego, Jana Ber-  
 noulliego, Lagrange'a; z niej termodynamika Kelvina  
 i Gibbsa i



waliśmy poufnie "dzokejem". Był rzeczywiście drobny, szczupły (maleńki); ~~jakże miał taki~~ <sup>był</sup> niziutki, chudy, ~~siwy staruszek~~ <sup>jakże miał utwór</sup> ~~przewyszyć~~ <sup>(s głową)</sup> rudego olbrzyma, draba w szubie, "kacapa"? "Dzokej" dyrektor, gentleman czysty, wygolony, [usmiechnięty] wyfraczony, urżkawiczniony, [~~ciężko i bojaźliwie słodka cedzący~~] nie imponował <sup>bynajmniej w rzeczywistości, który</sup> ~~wcale~~ <sup>Sw</sup> ~~Nikolajowi~~ ~~Mełodiczowi~~. ~~Wielki~~ <sup>N.M.</sup> ~~który~~ w otchłani wiekiuistych swych lisów krył niedostępne (tajniki garderoby) ~~który~~ mydłem, grzebieniem i szeroką brzydził się <sup>całym</sup> ~~zgotą~~ stwarcie, pour toute toilette <sup>siwymy mowami</sup> ~~przedubując~~ <sup>zwał</sup> palcem w uchu lub nosie; ~~który~~ wrzeszczał, aż szyby dzwoniły, wylewając potoki wyrazistej mowy rodzimej, ~~który~~ <sup>muzyk</sup> ~~Giganty~~ <sup>z pod</sup> ~~Kostromy~~ <sup>z pod</sup> ~~czy~~ ~~Tuły~~ z nietajoną wcale pogardą spoglądał na wyperfumowanego pigmeja, wyrzutka jakiegoś petersburskiego - ~~nawpółsalonu~~, ~~który~~ <sup>trochę</sup> ~~który~~ <sup>ludzie</sup>

Byli tam jeszcze inni: biedni, nastraszeni, (nie nadto) ~~zli~~, ~~trochę~~ ~~ludzie~~ ale i niebardzo odważni; byli ~~bardzo~~ tchórzliwi, na widok lisiej szuby paniczną obawą wstrzą-

Znaleźć w mianowniku drugą zamiast pierwszej po-  
tęgi; to mniemam sprzeczną urzędnie zgadzić  
zakładanym, bardzo sztucznym wybiegiem.

Do przypuszczenia czynnej w całym wnętrzu  
gravitacji powszechnej zbliża się <sup>natworem</sup> niepowiadanie Giles  
Personne de Roberval, mąż <sup>były</sup> zdolny i pracowity, ale  
zawsty, kłótny; nie lubił go Colbert, nie nawidził  
Karterjusz. (Roberval w r. 1644) wydał traktat, który  
podawał za odnalezienie dzieła Arystarcha z Samos;   
Mersenne świadczy jednak, że był to prosty apokryf;  
~~wydawca greckiego mędrca kaze wygłaszać własne~~  
~~prosty~~, które Roberval kaze wygłaszać greckemu mędrcom  
Hypokry  
nimu ~~współnie~~ iż chwycił, niejako, w sobie niekiedy  
sprecyzne lub myślnie znów fantastyczne, ~~nie~~ ~~nie~~  
~~nie~~ mają w sobie) ~~nie~~ ~~wspomnięto~~  
(urtek ~~nie~~ ~~nie~~)  
widzenia

radości? Czy rozumiały, że gwałt nie sięga wyzyna <sup>uważa i</sup> ~~my-~~  
~~sta~~ <sup>zli, ani</sup> <sup>ludzkim</sup> tajników Sumienia; że ponad przemocą unosi się  
<sup>przedmioty</sup> sprawiedliwość? Ogniste napisy na ścianie umieją czy-  
 tać tylko podniosłe dusze, szlachetne umysły; zakryte  
 one były przed krótkim wzrokiem Nikaraja Metodieza.  
 Ale w tym ~~stabo jeszcze~~ <sup>nie</sup> oskrobanym muzyku, w tym  
 półtatarze, półdyaku, grały jeszcze żywe instynkty, świeże,  
 półzwierzęce, myzjemne. Może one pocichu szeptały  
 do uszu ogromnemu rudemu szczurowi, że okrąg, w  
 którym gospodarował tak butnie, niebawem zatoni?

Ja.

Zapadł białe światło  
 ze tykadami porzucanymi  
 z karkami przybici - aś  
 nie ~~z~~ ~~summ~~ - ale ~~stwał~~ ~~porzucany~~  
 jakiś umysł, i jego  
 półzwierzęcy instynkt  
 zagłuszył. Ciepło ~~z~~ ~~ł~~ ~~ł~~  
 ni w taborze ~~z~~ ~~z~~ ~~z~~  
 przypomniał naturę.  
 Torturę pełną pod ostrogi  
 cenny kobry, zandawis, swa  
 drowis i ind i puchów kępków.  
 Ogniste napisy na ścianie

myśli Newtona, nie mogła w niczem im pomóc; naj-  
 mniejsze podejrzenie nie ciąży na rządowaniu rz Newtona  
 w tej sprawie; nie mamy wytknięcia bynajmniej, że  
~~Newton~~ ~~o~~ o ciężkim porównaniu Newton zawsze  
 wieźniat o wiele więcej) <sup>niż</sup> Hooke. Hooke dostęgał za  
 gadanie; aut, że jest wielkie; jak pier mógł  
 odgadnąć, że rozwiązać je można. Newton ciem-  
 ność potokiem światła rozproszył, naukę nową,  
 wspaniałą utworzył; ludzkim nowe drogi my-  
 ślenia ukazał. Hooke był rzecznym, przyrodzonym,  
 przemyślnym, domyślnym; Newton - był genialny.

były radosne. Pełne były jakowejś gorzeczki, trawio-  
 ne były przez dziwny niepokój. Dzisiaj, gdy tygrysie  
 twe oczy lśnią w nocy

Hooke, który Newtona oskarżał o plagiat, jakże łatwo mógł być oskarżony o przypisanie cudzych pomysłów

Historja domniemania o przypisaniu był naturalista jest bardzo długa. { Duchem Samowolki

Reg. Bacon  
Stylizacja 2.20 nota

Hooke, który Newtona o ~~skrajnie~~ przypisaniu sobie jego własnych myśli oskarżał, byłby utwórnie uczynił, ~~skrajnie~~ <sup>sprawd</sup> by same własności w istocie ~~własności~~ były jego własnym własnością.

Nad prawami dzieł. ~~z~~ się ażkowi rozmyślano już w sta  
regalozii; ~~Arystoteles~~ <sup>Arystoteles</sup> ~~przewidywał im wiele~~ <sup>hierarchii ku nam potrzebując nie</sup>

regalozii; ~~Arystoteles~~ <sup>Arystoteles</sup> ~~przewidywał im wiele~~ <sup>hierarchii ku nam potrzebując nie</sup> ~~Arystoteles~~ <sup>Arystoteles</sup> ~~przewidywał im wiele~~ <sup>hierarchii ku nam potrzebując nie</sup>

w XIV wieku Albertus de Saxonia, ~~profesor~~ <sup>profesor</sup> ~~Wymowy~~ <sup>Wymowy</sup> ~~na ordo~~ <sup>na ordo</sup> ~~na ordo~~ <sup>na ordo</sup>  
sobowny paradygmaty i ~~skrajnie~~ <sup>skrajnie</sup> ~~skrajnie~~ <sup>skrajnie</sup> ~~skrajnie~~ <sup>skrajnie</sup>

~~skrajnie~~ <sup>skrajnie</sup> ~~skrajnie~~ <sup>skrajnie</sup> ~~skrajnie~~ <sup>skrajnie</sup> ~~skrajnie~~ <sup>skrajnie</sup> ~~skrajnie~~ <sup>skrajnie</sup> ~~skrajnie~~ <sup>skrajnie</sup>  
Fermata, ar ~~skrajnie~~ <sup>skrajnie</sup> ~~skrajnie~~ <sup>skrajnie</sup> ~~skrajnie~~ <sup>skrajnie</sup> ~~skrajnie~~ <sup>skrajnie</sup> ~~skrajnie~~ <sup>skrajnie</sup>

[Newtona najwspanialsze podjęcie nie sądził w tym] Newtona najwspanialsze podjęcie nie sądził w tym

wspominał go zysca ~~skrajnie~~ <sup>skrajnie</sup> ~~skrajnie~~ <sup>skrajnie</sup> ~~skrajnie~~ <sup>skrajnie</sup> ~~skrajnie~~ <sup>skrajnie</sup> ~~skrajnie~~ <sup>skrajnie</sup>

przekresem świata je ~~skrajnie~~ <sup>skrajnie</sup> ~~skrajnie~~ <sup>skrajnie</sup> ~~skrajnie~~ <sup>skrajnie</sup> ~~skrajnie~~ <sup>skrajnie</sup> ~~skrajnie~~ <sup>skrajnie</sup>

z pewnego punktu Newtona, nie mogła im ~~skrajnie~~ <sup>skrajnie</sup> ~~skrajnie~~ <sup>skrajnie</sup> ~~skrajnie~~ <sup>skrajnie</sup> ~~skrajnie~~ <sup>skrajnie</sup> ~~skrajnie~~ <sup>skrajnie</sup>  
[ ]

szej radości, niż gdy mógł szukać, pytać, badać, rewi-  
 dować, konfrontować, podglądać, gdy zdobył chłopa onie-  
 śmielić, wzrokiem zahypnotyzować, wielkoruską wymo-  
 wą zalać, zatopić, przerazić; lub gdy śledztwem strugiem,  
 krętem, przebiegiem potrafił dwunastoletniego przeciwnika  
 osaczyć, w podstępne sidła go wciągnąć i zwikłać, za-  
 niebaczne słowo pochwyć, myśl zeń wydobyć, do serca  
 się wcisnąć, aż na dno duszy pazury zapuścić; gdy  
 wreszcie mógł karać, karać, karać. O niewypowiedzia-  
 na rozkoszy!

Niezawsze przecież srogi i groźny bywał Nikołaj Me-  
 fodiez. Bywał niekiedy wesóły, łaskawy. Obcując naprzy-  
 kład z najmłodszymi małcami, z klasy pierwszej lub  
 wstępnej, bywał słodki, serdeczny i dobry. Zapraszał na  
 podwieczorki dziesięcioletnich smarkaczy, częstował ich  
 ciastkami, cukierkami, ~~nawet~~ koniakiem; rozmawiał  
 z bębnami uprzejmie, interesował się ich szczebiotem,  
 dopytywał przyjaźnie, co dzieje się w domu, co Tatus\ opo-  
 wiadał wczoraj przy stole, dlaczego Wujek zagranicę

dopiero, pada w wątpliwość. W ~~kosmicznym~~ <sup>Newtona</sup> widziade  
 Kopernika, Galileusza, Keplera <sup>potrzebny</sup> jest wzrę;  
 spójnia jakowś tryb materiały narzeka tej myśli  
 wpatrzony w ~~ten~~ świat:

rucony w przestrzeni lodowaty  
 bez znaczenia  
 bez różnic  
 bez traci

Samozwólność  
 bez portowania  
 wspaniałe tożsamość

Equidem existimo (pise Mikodaj Kopernik)  
 gravitatem non aliud esse quam appetentiam  
 quandam naturalem partibus inditam a Divina  
 Providentia Opifitoris Universorum, ut in unitatem  
 integritatemque suam sese conferant in formam  
 globi coëuntes. Quam affectionem credibile est  
 etiam soli, Lunae, caeterisque errantium fulgoribus  
 inesse ut eius efficacia in ea qua se repraesentant  
 rotunditate permanent quae nihilominus multis  
 modis suos efficiunt circumetus. [Lose przypomnia  
 tylko ciekawie wewnątrz w obrotach kątowych; będy rotacja, ich  
 wtrącenia iś permanencyj, mimo obrotu rotacji]



wyjeżdża? Dziwnie lubił dzieci Nikołaj Mefodicz.

Zwykłą surówkę i wyniosłą stanowczość składał też z siebie niejednokrotnie na lekcji (mniejsza o to: historii, geografii czy logiki) w klasie np. VIII-mej. Znikał wówczas czas zandarm, sędzia śledczy; pojawiał się nagle szczerzy, wylany przyjaciel. Twarz Nikołaja Mefodicza jaśniała w takich razach zyczeniem, niemal koleżeńskim dla młodzieży uczuciem. Przemawiał do nas nie zwierczanik, nie przedstawiciel władzy i państwa; ale dobrotliwy, wyrozumiały doradca, opiekun, powiernik; przemawiał do nas, jak mówić wypada do ludzi dojrziałych, wytrawnych. Nie narzucając nam bynajmniej zdań własnych, mówił, że pragnie poznać, ocenić i uszanować nasze poglądy. <sup>Stwierdzał</sup> Stwierdził, że osmastoletni młodzieniec sędzi z wysoka dzieje ludzkości; że jest powołany, <sup>do</sup> aby rozstrzygać <sup>na</sup> sprawy religijne, <sup>państwowe</sup> narodowe, polityczne, społeczne. Powtarzał, że uczy się od nas i dowiaduje się wiele; to też słuchał nas bardzo chętnie, cierpliwie, <sup>prosząc</sup> tylko o szczerość. Wszczywał gorące dysputy <sup>na</sup> róż-

podobnie William Gilbert z Colchester, który w eigenim ciałach  
 ze mi widni objaw ~~lewa~~ bliska magnetyzmu podobny;  
 podobnie Francis Bacon w Novum Organum, gdzie chwycił  
 w ~~cała~~ myśl Arystotelesa, ~~Galileusza~~ Kopernikusa, Gilberta  
 niekiedy zdumiewająco jak było, ~~wielokrotnie~~ ~~wpada~~ ~~co~~ ~~duża~~  
 pewnie wpada w twój gruby i poprzednia pomysł inuemu pomysłu  
 który 60 lat później Hooke na now powtórzył.

~~Kepler~~ ~~dotyczy~~ ~~zadaj~~ ~~komparacji~~ ~~in~~ ~~Kepler~~ ~~Robert~~

który w roku obrotowym słońca ~~z~~ znajduje powód

404

skąd ~~z~~ ~~roku~~ ~~obrotu~~ ~~słońca~~ ~~z~~ ~~znajduje~~ ~~powód~~  
 promienia ~~z~~ ~~roku~~ ~~obrotu~~ ~~słońca~~ ~~z~~ ~~znajduje~~ ~~powód~~  
 planet ~~z~~ ~~roku~~ ~~obrotu~~ ~~słońca~~ ~~z~~ ~~znajduje~~ ~~powód~~

virtus motus ~~z~~ ~~roku~~ ~~obrotu~~ ~~słońca~~ ~~z~~ ~~znajduje~~ ~~powód~~  
~~z~~ ~~roku~~ ~~obrotu~~ ~~słońca~~ ~~z~~ ~~znajduje~~ ~~powód~~

wypada ~~z~~ ~~roku~~ ~~obrotu~~ ~~słońca~~ ~~z~~ ~~znajduje~~ ~~powód~~  
 z 2 prawa ~~z~~ ~~roku~~ ~~obrotu~~ ~~słońca~~ ~~z~~ ~~znajduje~~ ~~powód~~

$$r^2 \ddot{\theta} = \text{const}$$

$$r \dot{\theta} = \frac{\text{const}}{r}$$

Kepler'ske ~~z~~ ~~roku~~ ~~obrotu~~ ~~słońca~~ ~~z~~ ~~znajduje~~ ~~powód~~  
 był ~~z~~ ~~roku~~ ~~obrotu~~ ~~słońca~~ ~~z~~ ~~znajduje~~ ~~powód~~  
 Galileusza, Keplera ~~z~~ ~~roku~~ ~~obrotu~~ ~~słońca~~ ~~z~~ ~~znajduje~~ ~~powód~~  
 Depierre, pada ~~z~~ ~~roku~~ ~~obrotu~~ ~~słońca~~ ~~z~~ ~~znajduje~~ ~~powód~~

mu, wobec odwagi, swobody, godności obywatelskiej; twoją  
nieodrzeczną chępliwość, gburowate nieokrzesanie. Za-  
pomniatłem o twych podejściach, zasadzkach, komedjach  
i maskach, o tygryskich twoich skokach i sztuczkach  
szpiegowskich, o bezecnem okrucieństwie twoich docho-  
dzeń i pytek, o męce; o niepokoju i bólu, które za-  
dawałeś, o szkodach i klęsce, którą szerszyłeś Złotowie,  
o Frack na tobie.

znaleźć drugą w mianowniku, a nie pierwszą potęgę;  
 tę sprzeczność usiłuje wygadzić sztucznym, zafor-  
 potanym wybiegiem.

Persone de Roberval, którego Colbert lekceważył, Kar-  
 tezyusz potępił, wydał w r. 1644-ym pismo p. t. Ari-  
starchi Samii De Mundi Systemate; Mersenne i inni  
 wiedzieli dobrze, że w apokryfie tym Roberval  
 greckiemu mędrcom każe wygadzać wdane poglądy  
 Chwiejny, niejasny, nieraz dowolny i w sobie sprzeczny  
 Roberval ~~przecież~~ dociera nieomal do ~~pojęcia~~  
 pojęcia grawitacji w sferze powszechnej.

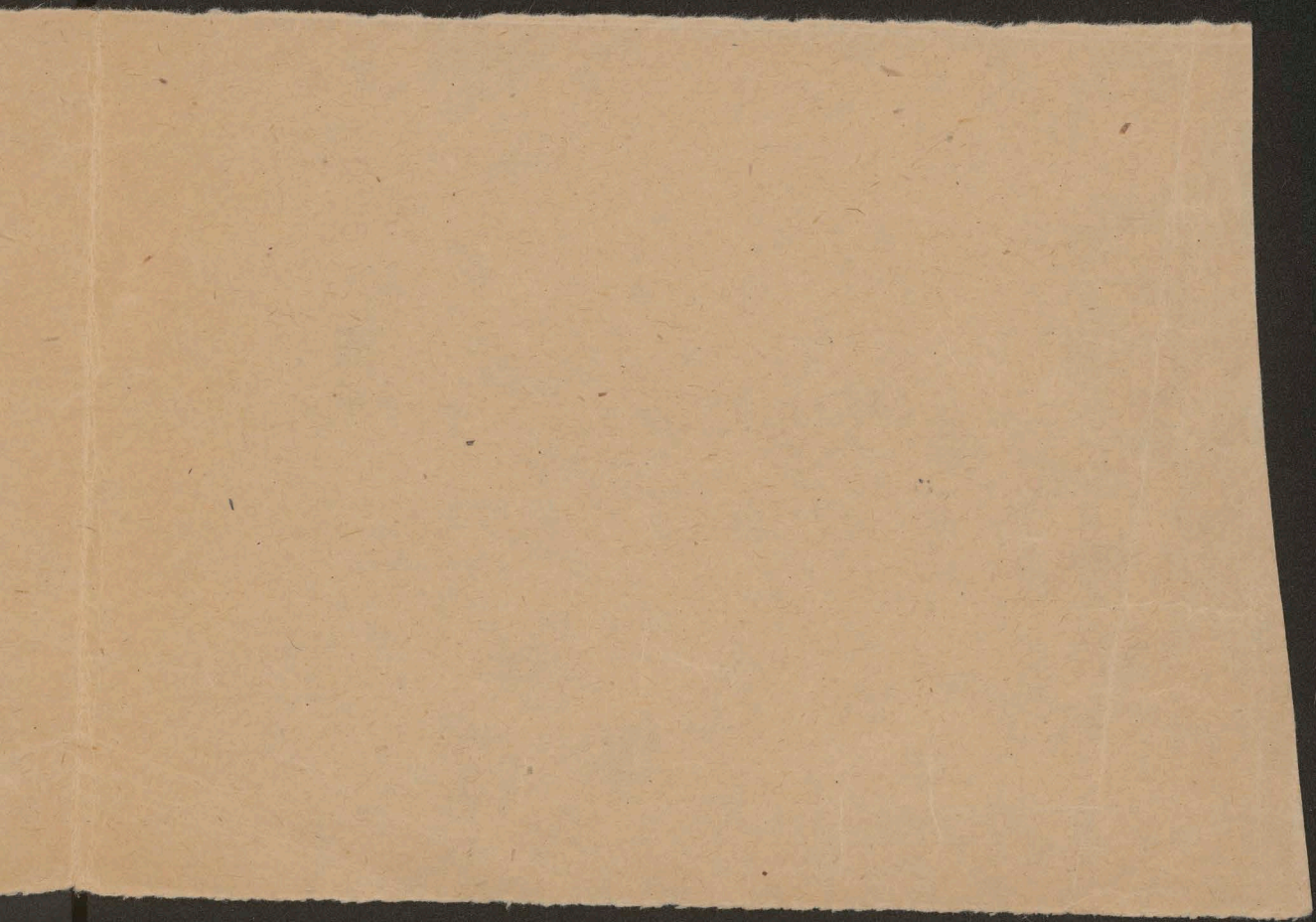
~~Newton~~ \* Gdy z gniewem zapuły Hooke'a  
 od siebie odpychał, Newton, idąc za ~~radę~~ radę  
 wrystów wojowników, przenosi walkę do  
 napastniczego obozu; ażeby p. Hooke musiał  
 zapisać w listach do Hooke'a, że, co ~~było~~ wypowiedział  
 było ~~przed nim~~ nieznanem? Borell (pize N. J. Bul-  
 lialdus dawno przed nim wrystów, ~~to~~ wypowiedział,  
 co temu H. było ~~niektórym~~ wiadome, Borelli  
 Giovanni Alfonso Borelli, wynalazca heljostatu,  
 najczynniejszy z aradków Accademia del Cimento,  
~~zapoznał~~ <sup>wprowadził</sup> i od Keplera i od Robervala, powoduje ~~się~~  
 rozważa w r. 1666. meduzym odn. wzd. Lm ter

Wyraziłem się nieco niecisłe, <sup>powiedzenie</sup> na wstępie, że Nikołaj  
 Mefodiej był naszym zwierzchnikiem; hierarchicznie  
 stał nad nim dyrektor gimnazjum, nieosiągnęły już  
 dla nas dygnitarz, którego <sup>przez</sup> poufnie nazywaliśmy "Dzo-  
 kejem". Był rzeczywiście drobny, chudy, szczupły, mały-  
 ki; jakże mógł przenieść głowę obrymiego, rudego  
 draba, "kacapa"? Dżokej - dyrektor, gentleman czysty,  
wygotony, siwutki, uśmiechnięty, urządkowiczony,  
perfumami pachnący, cedzący słówka ciche, bojaźliwe  
 i rzadkie, nie imponował <sup>Nik. Mef.</sup> wielkoludowi w szubie i  
 czapie, gardzącemu mydłem i grzebieniem i szczotką,  
<sup>przez</sup> dotykającemu w uchu lub w nosie, <sup>wylewając</sup> lejącemu potoki  
<sup>na</sup> wyrazistej, niewyczerpanej bogatej wielkoruskiej mowy  
 rodzinnej, i spoglądającemu z nietajoną "istinno-  
 ruską" wzgardą na petersburskiego, wyfraczonego  
pigmeja. <sup>perfumami</sup>

Byli tam jeszcze inni: biedni, wystraszeni, nieznanad-  
 to tli ale i niebardzo odważni; byli wręcz tchórzliwi,  
 na widok lisiej szuby panicznym strachem wstrząsani.

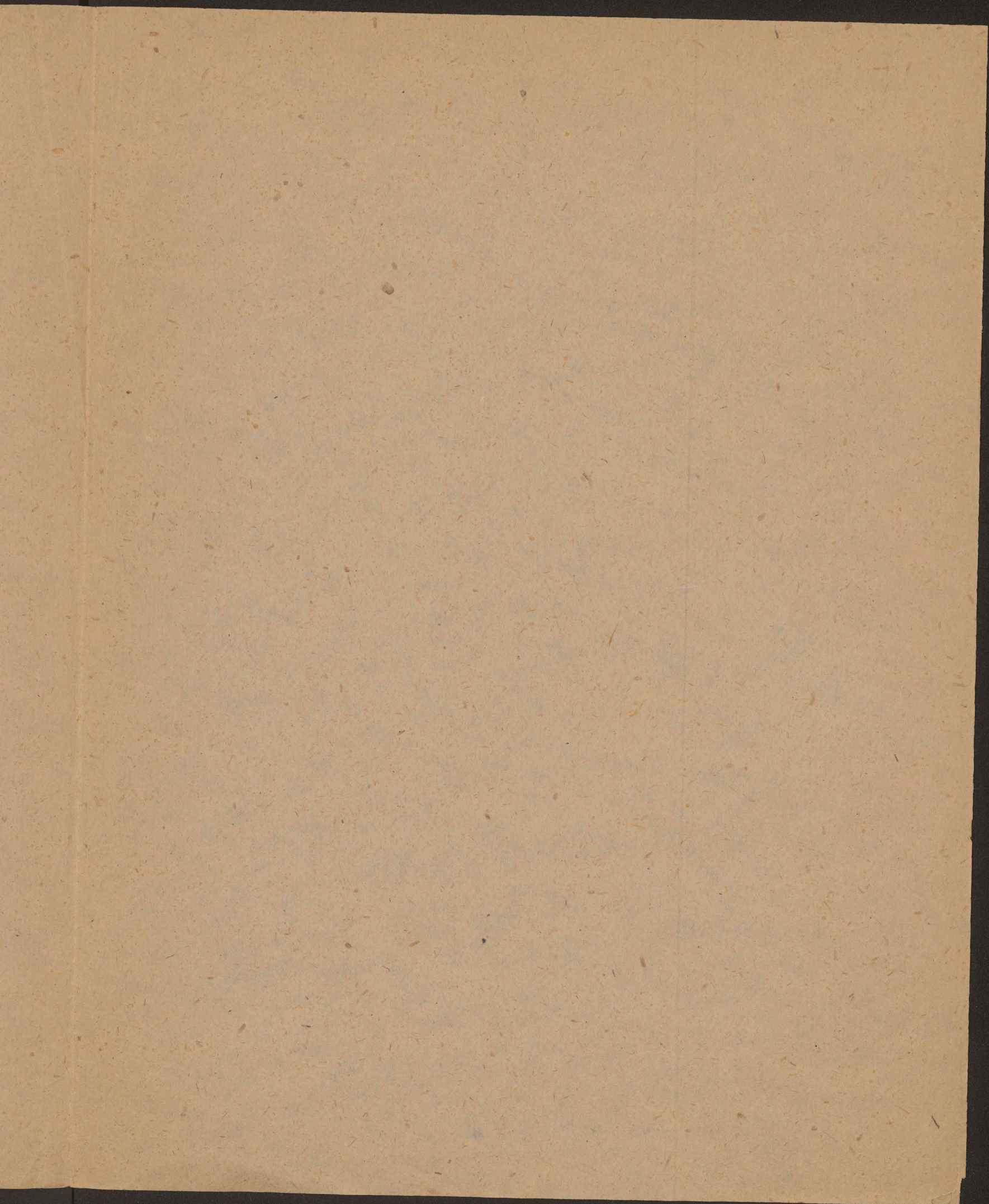
podobnie William Gilbert z Colchester, który w cię-  
żeniu ciała ku ziemi widzi objaw magnetyzmu  
pokrewny; podobnie Francis Bacon w Novum  
Organum, gdzie, chwycąc się miedzy Arystotelesem,  
Kopernikiem, Gilbertem, niekiedy bywa bystry zda-  
niowawca, co chwila przecież popada w błąd gruby;  
popetnia pomiędzy innymi pomyłkę, którą,  
jak powiedzieliśmy, Hooke sześćdziesiąt lat  
później, znova powtórzył.

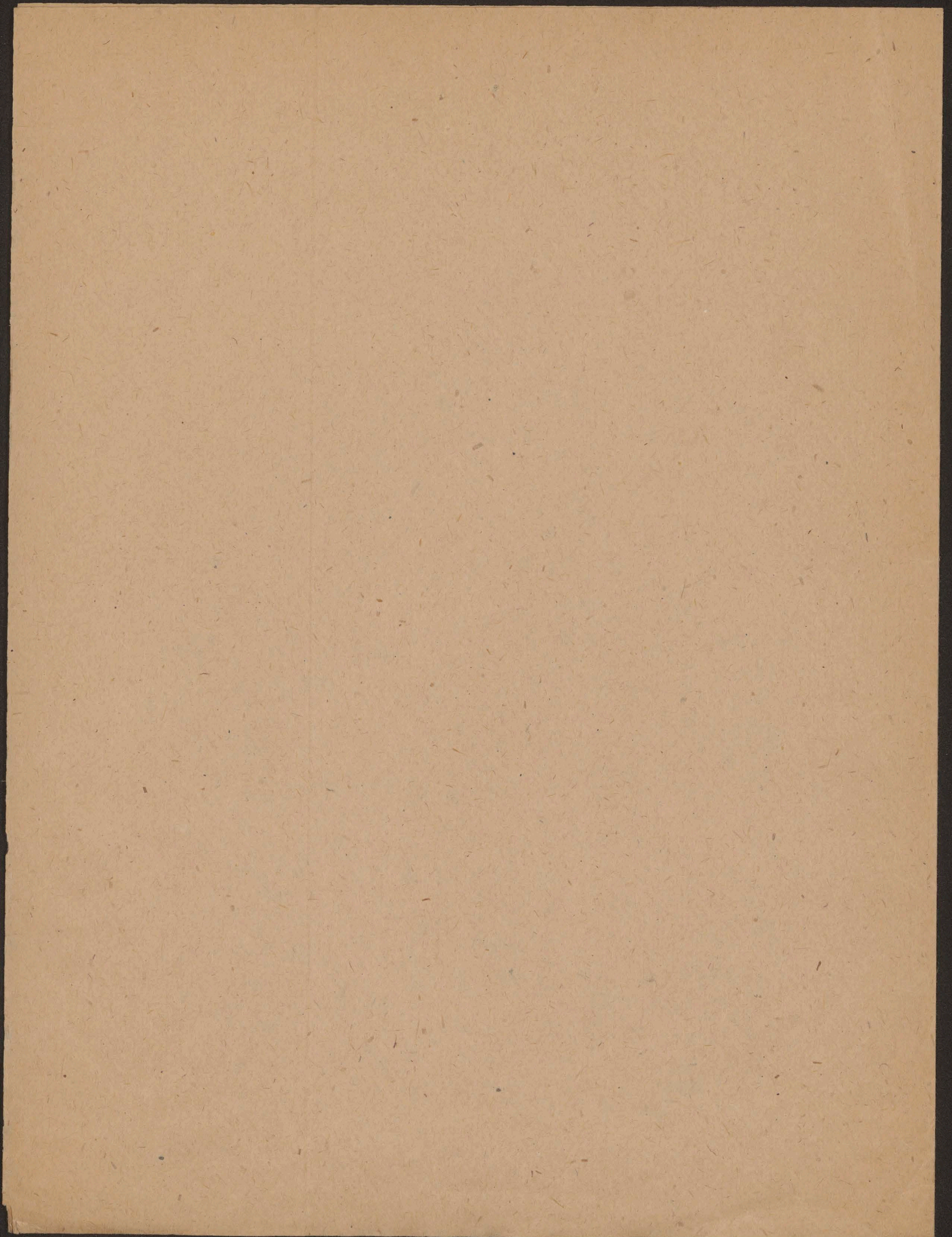
Kepler od Kopernika posuwa się dalej. Virtus  
movens słońca, podług Keplera, spręża się z  
jego promieniowaniem; <sup>zawiera się</sup> ~~powstaje~~ zatem  
widocznie <sup>z winna</sup> zmniejszać się odwrotnie proporcjonalnie  
do ~~kwadratu~~ odległości; ale z drugiego prawa  
potęgi <sup>2-iej</sup> obiegu, które sam odniósł, Kepler (który, za Arystotelem,  
siłę kwadratową proporcjonalną do prędkości poruszającego  
się ciała) wnosi logicznie, że virtus movens  
słońca jest odwrotnie proporcjonalna do potęgi  
pierwszej nie drugiej. Bardzo sztuczny  
zakuspotanym wybiegiem Kepler usiłuje wygadnąć  
tę sprzeczność.











211/54 w. 2

Fragmenty bulionów prac W.F. Kelensove

7 fragmentów nie zidentyfikowanych

a) fragment artykułu prasowego

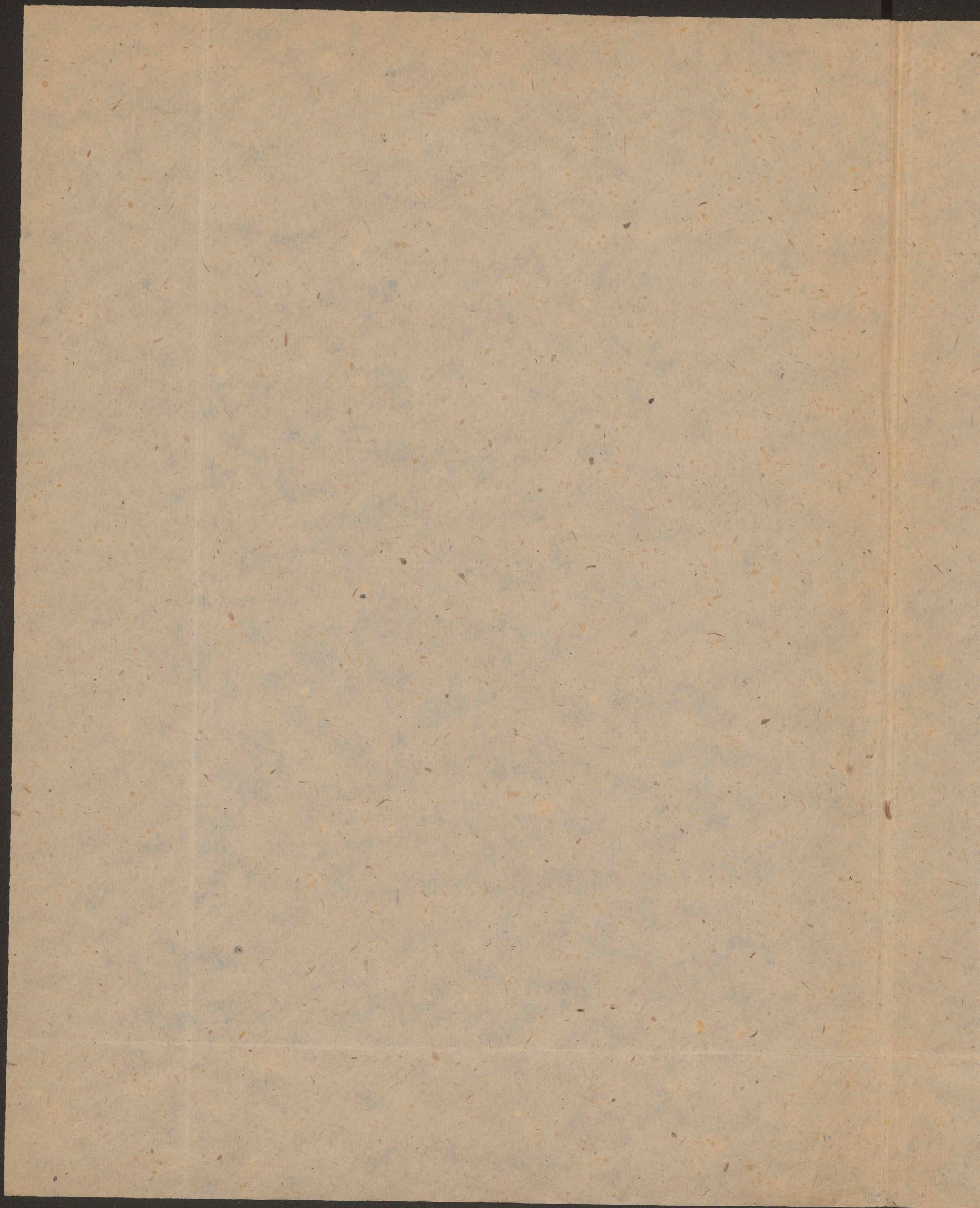
b) "stwierdzenie przesłanki wpl. w Pol. Tow. Fiz.

c), d) nie zidentyfikowane

e) notablia receruje o "Pongden Netung"  
napisane ręką Kelensove, natomiast przez pewną  
wytechniczną kłódę.

f) notes - bulionami ichreni

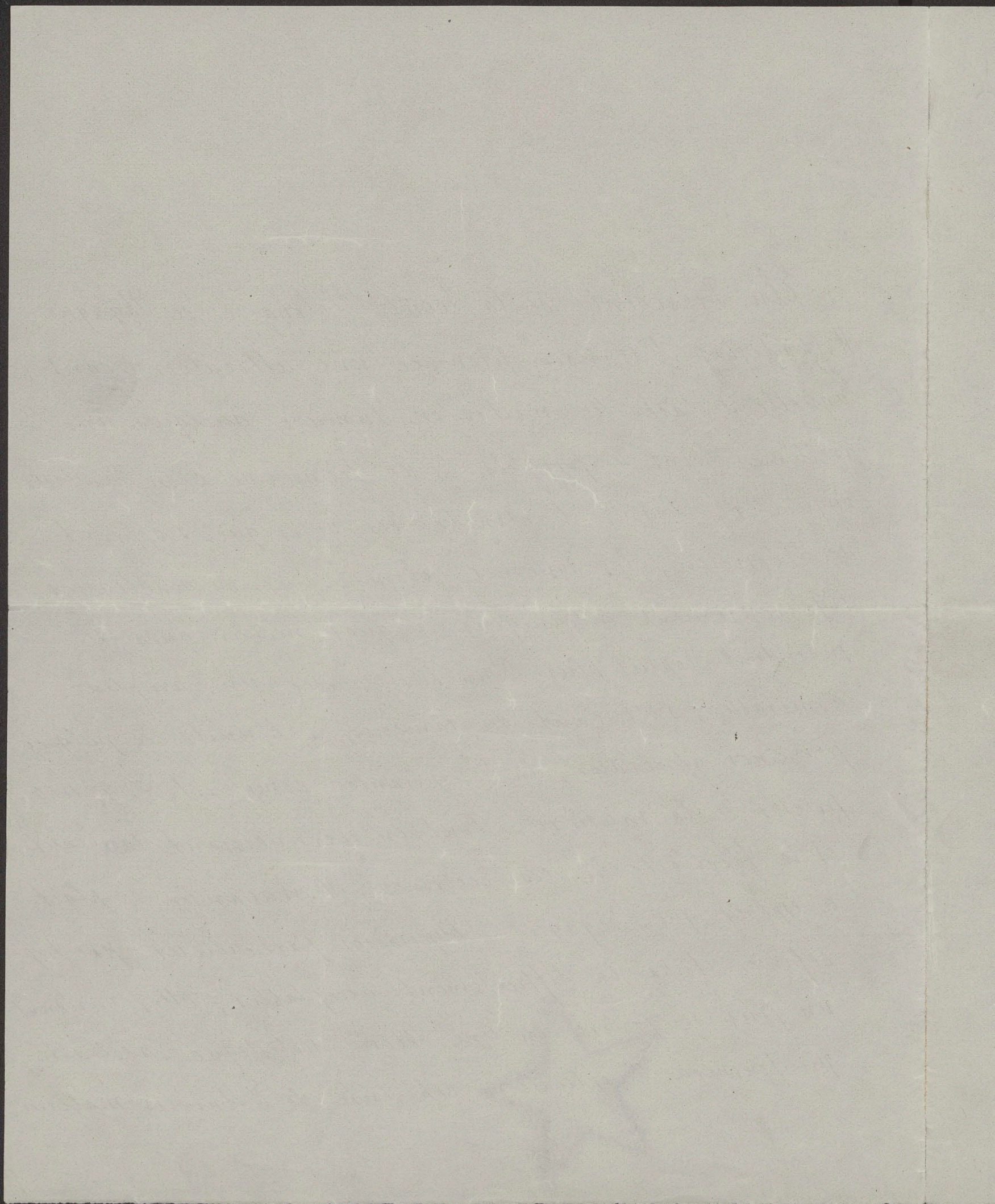
g) bulion wplenen (miejscowa reprezentacja  
na jubileusz J.C. Maxwella)



25

61

Elu Président de la Société Polonaise de Physique, M. Ladislas Natanson prononce une allocution dans laquelle il tâche de mettre en lumière quelques-uns des problèmes dont le progrès de la science ne cesse de nous inquiéter. Parmi l'infinité des voies qui s'offrent au théoricien, les systèmes atomistiques ou cinétiques, rigoureusement mécaniques ou quasi-mécaniques se succèdent, depuis plus d'un siècle, avec une ampleur admirable, s'efforçant de ramener, à l'unité de quelques principes généraux, la désespérante complexité des propriétés de la matière. Tout en reconnaissant la beauté et la fécondité de ces doctrines, M. Natanson se plaît à espérer que, dégagées d'hypothèses particulières, par trop définies et par là difficilement acceptables, elles viendront un jour se fondre en une théorie statistique abstraite qui fournira l'explication cohérente de l'Univers matériel.



Dans l'infini tumulte des apparences, nous saisissons certains aspects du monde, plus ou moins susceptibles de devenir l'objet d'une analyse rigoureuse. Mais comme nous ne percevons les choses que par les impressions qu'elles évoquent en nous-mêmes, les aspects sous lesquels nous apparaît la Nature dépendent surtout des lois qui régissent les fonctions de notre entendement. Cette vérité qui à un esprit philosophique apparaît comme un lieu-commun ~~est~~ évident de lui-même, entraîne quelque fois en Physique des conséquences assez inattendues. M. Watson cite à l'appui quelques exemples tirés de la Théorie purement cinématique de la propagation des ondes dans un milieu homogène indéfini. Il importe de ne pas perdre de vue cette même vérité lorsqu'il s'agit de répondre à la question: les modifications naturelles sont-elles réversibles? qui sollicite depuis longtemps l'attention des physiciens. La Mécanique reconnaît la réversibilité intrinsèque

2

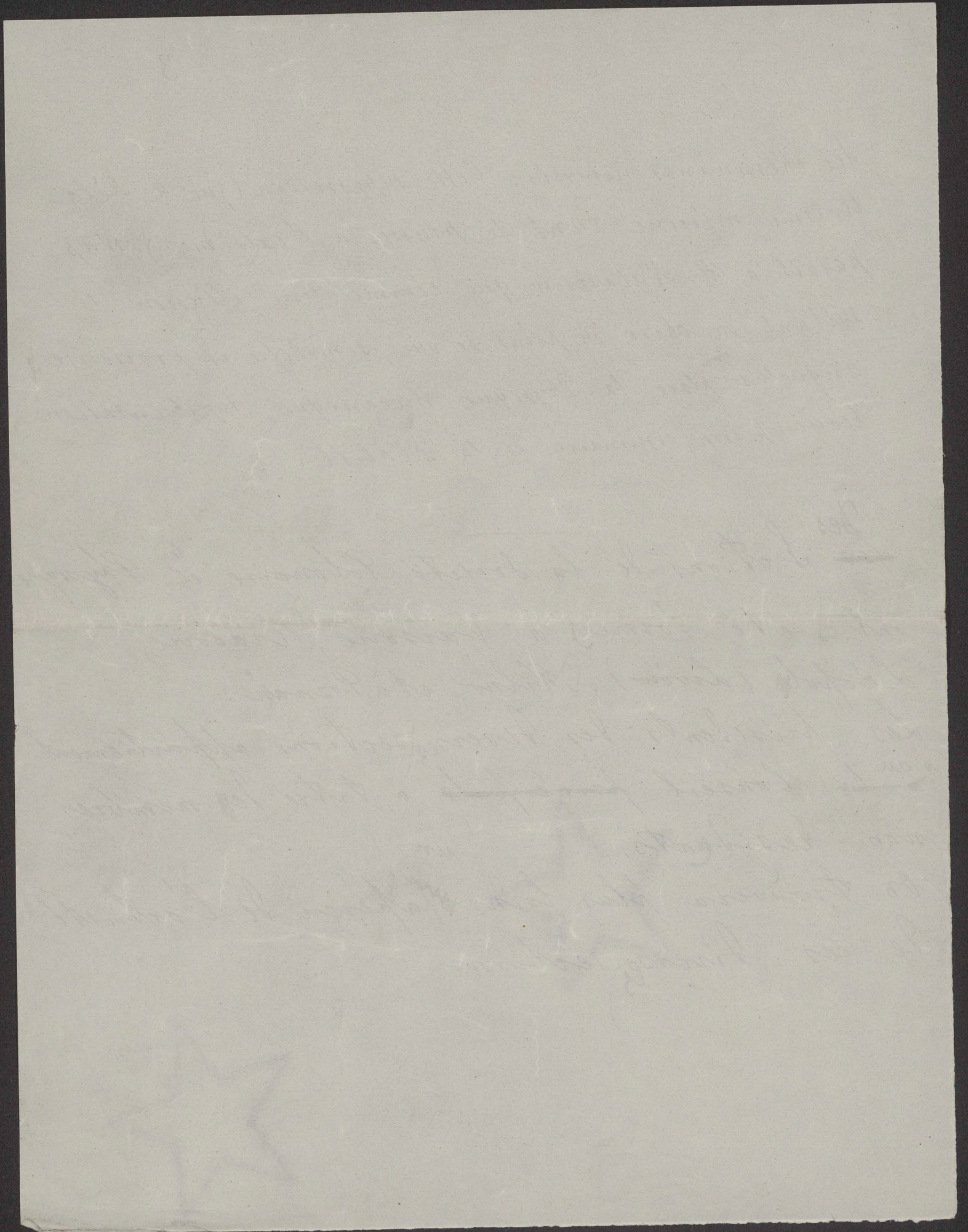
12

dans l'histoire de la physique, nous sommes  
 certains aspects de monde plus ou moins acceptés de  
 l'époque de l'optique géométrique. Mais comme  
 nous ne pouvons les citer que par les instruments qu'ils  
 impliquent en tant qu'objets, les aspects les plus  
 apparents de l'histoire dépendent surtout de la part  
 qui leur est faite dans les constructions de notre culture. Cette  
 partie qui a un aspect philosophique apparaît comme  
 un lien essentiel existant de nos jours, certains aspects  
 qui en physique les conséquences sont indéniables.  
 M. W. Heisenberg est à l'appui de quelques exemples tirés  
 de la théorie purement combinatoire de la propagation  
 des ondes dans un milieu homogène infini. Il  
 insiste de ne pas perdre de vue cette même partie  
 laquelle s'agit de répondre à la question, les mots  
 "particules matérielles" ont-elles une réalité ? qui celle  
 est pour longtemps l'attention des physiciens.  
 La mécanique reconnaît la réalité de la continuité



des phénomènes naturels. Cette supposition (que le Relativisme moderne vient de pousser à l'extrême) n'apparaît à M. Natanson que comme une illusion résultant du choix du point de vue, simplifié et provisoire, auquel se place la Physique mécanique, représentation beaucoup trop sommaire de la Réalité. —

Des Sections de la Société Polonoise de Physique ont été formées à Varsovie, à Cracovie, à Liéopol (Lwów), à Wilno et à Poznań. Les présidents des diverses sections appartiennent au Conseil principal à titre de membres non-résidents. On trouvera plus loin un aperçu de l'activité de ces diverses sections.



Jakież tu nieporządki, w tym "Porządku Natury!"  
 Firyk - jakież ma prawo, jaki tytuł, do rostrzysania  
 Shelleya? Czy Shelley zajmował się firyką? Wiera  
 Babel! ponownie tu zbudowana, w tej irytującej  
 krzyżowce. Jakież zwizrek ma Piotr, "zwany Wiel-  
 kom", z domami Rotterdamskimi; a Katarzyna  
 (nie powiadano, jak zwana) z d'Alambertem? Rzym,  
 Krym, karzemy całej Europy! Jakże można Vol-  
 taire'a porównywać z Lagrangem? Woltera już  
 nikt nie czyta, a Lagrange'a nikt nie czytał nigdy.  
 Benoît i Farière leżą nieznajdąc na moim  
 (nocnym) stoliku, a miałabym czytać "Bursę"  
 Szekspira? Czy autor chce mnie na pensję,  
 napowiót odesłać? Już w klasztorze, zamiast  
 Corneille'a, pokrypomu porządysmy przecież "Jwon-  
 kę" (Feromski już wypadł z mody). Autor zaś,  
 un homme, décidément, d'un autre âge, próbuje  
 nas zmusić do studyowania Robinsona Crusoe!  
 Nicieśplwiti mnie zawsze obaj Baconowie,  
 Francis i Roger i nie mogą dotychczas spamiętać,  
 który był lordem, który znów mnichem. I skąd  
 mnich - w Anglii? Przepucitdam (szybko) drugi  
 szkic o Baconie, ale o jedynej powiastce, którą on

podobno, nastadujac Welsa czy Verne'a, napisat,  
- ledwie dwa slowa, prosz mi oddac 2f. 8 gr. 40!  
Kniyzka jest zupełnie chytrona. Jedna jidyna jak  
chusia, w Bacona zywoicie jako tako ciekawa;  
tej, jak na zyciu, autor nam nie opowiedzial.  
Lady Compton, dla syna, chciała Miss Coke  
za zonz; lecz byla na porog. Stary Coke zgodzil  
uj zaraz, pragnal bowiem przez Villiersa (mło-  
dego) wykupic uj w banki przemoznego (starego) -  
cyli Buckinghama. Ale Lady Hatton nie chca-  
ła; za nie nie chciała. I polozila uj z us-  
zem, Sir Edwardem, jak najzajadziej; i Coke  
odczal jej corkę młozego; a ona, wpadla  
do Lorda Kanclersa, gdy lezal w lozku, tak go  
mistrzynie (była stara i bryzka i krogas  
straszliwie) ze ... Ależ mi ja mam obowig-  
zek, dalibog, pisac tu zyciorys, prawdziwy  
i wierny, wkrabiego St Albans. Nie mam ob-  
wizku a spedzdam go lepiej niz autor; czy-

telniczki moje zrozumiały mnie zaraz (to napi-  
 sam nieca cały jasno) i domyśliły się renty. A  
 ja za nie domyśleć się nie potrafię, czego od Ba-  
 cusa, od Newtona i od Shelloya chce autor. Wpraw-  
 dzie autor, widocznie z góry już domyślając  
 się mojej recenzji (gdzieby rentę jaki niez-  
 czynna domyślił się czegośkolwiek!), pisze,  
 na którejś tam stronie, że, kto nie rozumie,  
 może poprostu zamknąć; ale to już prosta  
 impertygenca i nic więcej, na którą nie zwa-  
 cam najmniejszej uwagi i przeciwko której  
 protestuję ze wszystkich sił wzbunowej mojej  
 duszy!

Książeczka jest niernościwa; nudna a  
 trudno się na nią nie gniewać. Ale na stronie  
 189 (tę zapamiętałam) staje się już wprost  
 skandaliczna! Cypriany tu tak skropne

-----  
 -----  
 -----

The first part of the report deals with the general  
 situation of the country and the progress of the  
 work done during the year. It is followed by a  
 detailed account of the various projects and  
 experiments carried out. The results of these  
 experiments are then discussed and compared  
 with the results obtained in previous years.  
 The report concludes with a summary of the  
 work done and a list of the references used.

całt epicykliczny systemat, poniewaz, jak wywodzil sbusznie, sprzeciwia sig on postulatom Arystotelesowskiego myslenia. Ksenarch z Seleucji, znany w Atenach i w Aleksandrii filozof, rozważajac ów rozdzwisk, doszedł do wprost przeciwnych konkluzyj; w piśmie, zwróconem przeciwko piętej essen- cji, niemilosiernie potepil wszystkie Stagiryty kosmologiczne pomysly. Walka pomiedzy kinematyczna teorią zjawisk niebieskich, za wzorem aleksandryjskim dbajaca przede wszystkim o fakty, a spekulacja dialektyczna, zapatrzona w Ateny, trwac będzie odgdy, do Kopernika.

Powinnismy spojrzec z czcia, na pierwsze te próby sci-  
slego myslenia o wydarzeniach Natury. W czwartym wie-  
ku przed N. Chr., po raz pierwszy w dziejach, pojawia sig  
geometryczny obraz naszego planetarnego układu; Ludskos,  
Kalippos, jego twórcy, godni sa ludzkiej pamieci. Po wy-  
czespaniu sig tego pierwszego porywu, niebawem rozpoczyna  
sig drugi: Apollonjusz, Hipparch, Ptolemeusz tworzą  
teorię, wprowadzic zawięz, lecz harmonijna, która budzi po-  
dziw kilkunastu następných pokoleń. Pomiedzy szesnastem  
a dziewiętnastem stuleciem naszej ery, Kopernik, Gali-

$$(14) \quad \Delta Q'_2 = \Delta Q_2 \frac{\psi_1 - \psi_2}{\psi_1}$$

$$(10) \quad \Delta Q_1 = \Delta Q_2 + \Delta Q'_2$$

---

$$\Delta Q'_2 = (\Delta Q_2 + \Delta Q'_2) \frac{\psi_1 - \psi_2}{\psi_1} \quad (0)$$

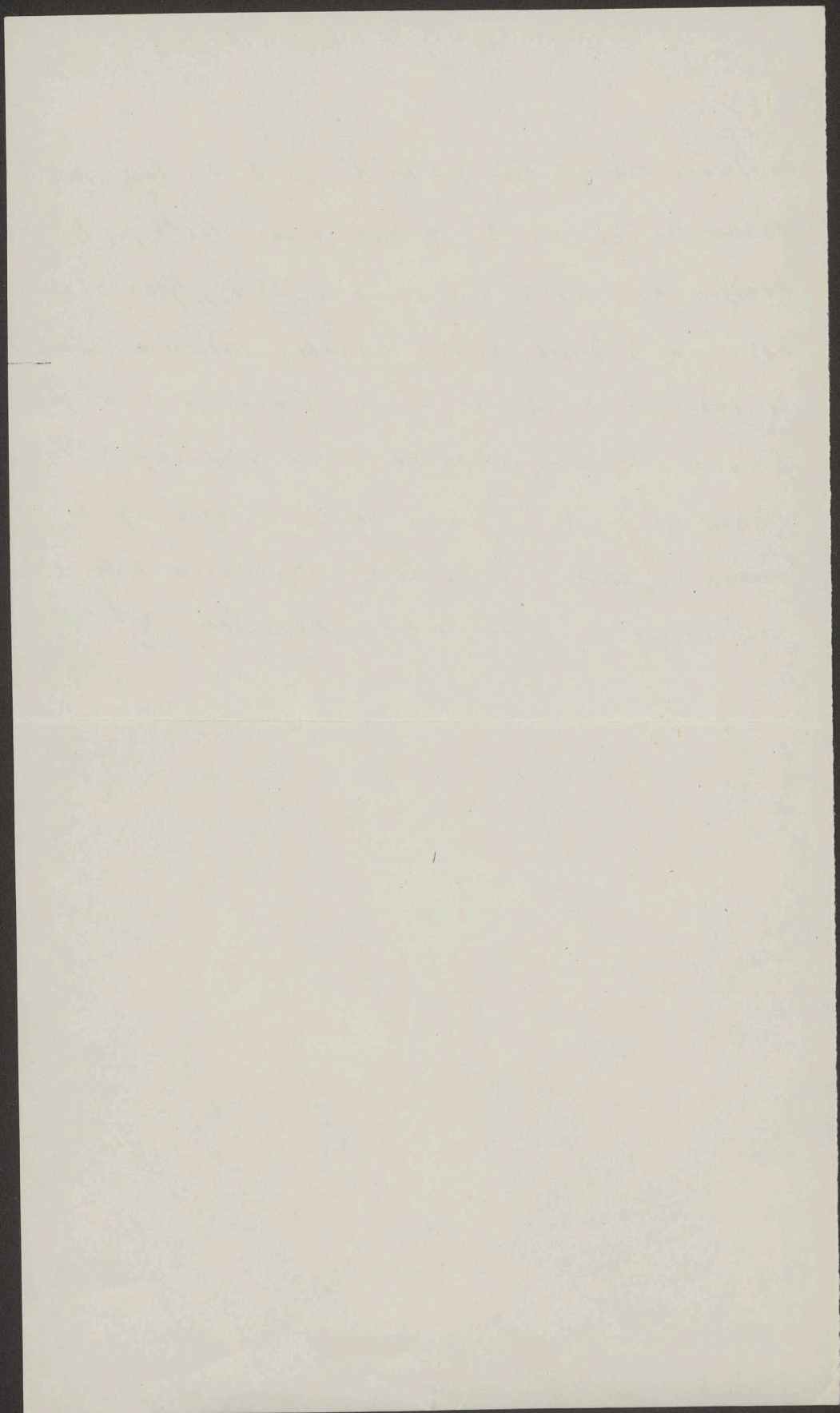
$$\Delta Q'_2 \left\{ 1 - \frac{\psi_1 - \psi_2}{\psi_1} \right\} = \Delta Q_2 \frac{\psi_1 - \psi_2}{\psi_1}$$

$$\Delta Q'_2 \frac{\psi_2}{\cancel{\psi_1}} = \Delta Q_2 \frac{\psi_1 - \psi_2}{\cancel{\psi_1}}$$

$$\Delta Q'_2 = \Delta Q_2 \frac{\psi_1 - \psi_2}{\psi_2}$$

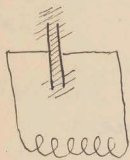


do dwóch różnych ciał (A do II, B do I) tego nie  
rozumiem (por. str. 2 - 4 niniejszego listu). W  
każdym razie idzie o tu samą wielkość, tylko różnie  
nazwaną z dwóch różnych punktów widzenia. Jest  
to zupełnie co innego, niż wyobrażam sobie po  
przednio, zasadzając się na tekście rozprawy. [Okre-  
ślenia  $\Delta Q_1^p$ ,  $\Delta Q_2^p$  podane na str. 5 rozprawy są  
również niejasne i doprowadzają czytelnika z ko-  
niecznością do błędów, w który przypadkiem].



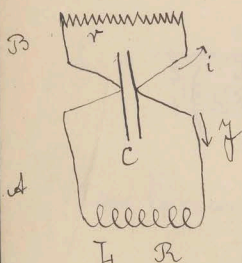
Drgania elektryczne w obwodzie zamkniętym elektrycznym o oporze  $R$  pojemności  $C$  i samoindukcji  $L$  a w przypadku gdy między płytami kondensatora znajduje się półprzewodnik.

Drgania swobodne.



Zamiast tego obwodu bierzemy pod uwagę obwód w którym płyty kondensatora są połączone przewodnikiem bez samoindukcji

o bardzo wielkim oporze  $r$ .



W obwodzie A:  $y$  - prąd  
 $L$  - spójn. samoind.  
 $R$  - opór  
 $C$  - pojemności kondensatora.

W obwodzie B:  $i$  - prąd  
 $r$  - opór.

Różnica potencjałów płyt =  $\varphi$ .

Mamy

$$(1) -\varphi = R \frac{d\varphi}{dt} ; \quad C \frac{d\varphi}{dt} = y + i ; \quad i = -\frac{\varphi}{r}$$

$$C \frac{d\varphi}{dt} = y - \frac{\varphi}{r}$$

$$\text{skąd } y = C \frac{d\varphi}{dt} + \frac{\varphi}{r}$$

podstawiam do równania (1)

$$-\varphi = R \left( C \frac{d\varphi}{dt} + \frac{\varphi}{r} \right) + L_1 \left( C \frac{d^2\varphi}{dt^2} + \frac{1}{r} \frac{d\varphi}{dt} \right)$$

$$-\varphi = RC \frac{d\varphi}{dt} + \frac{R}{r} \varphi + LC \frac{d^2\varphi}{dt^2} + \frac{L_1}{r} \frac{d\varphi}{dt}$$

$$LC \frac{d^2\varphi}{dt^2} + \left( RC + \frac{L_1}{r} \right) \frac{d\varphi}{dt} + \left( 1 + \frac{R}{r} \right) \varphi = 0.$$

$$\frac{d^2\varphi}{dt^2} + \frac{RC + \frac{L_1}{r}}{LC} \frac{d\varphi}{dt} + \frac{1 + \frac{R}{r}}{LC} \varphi = 0.$$

Gdy między płytami jest absolutny nieprzewodnik równanie jest:

$$\frac{d^2\varphi}{dt^2} + \frac{R}{L} \cdot \frac{d\varphi}{dt} + \frac{1}{LC} \cdot \varphi = 0$$

Mam więc równanie drgania

$$\frac{d^2\varphi}{dt^2} + \frac{R + \frac{L}{rC}}{L} \cdot \frac{d\varphi}{dt} + \frac{1 + \frac{R}{r}}{LC} \cdot \varphi = 0$$

Rozważam tylko przypadek gdy:

$$\left( \frac{R + \frac{L}{rC}}{2L} \right)^2 < \frac{1 + \frac{R}{r}}{LC}$$

Wtedy rozwiązanie będzie periodyczne:

$$\varphi = A e^{-\frac{R + \frac{L}{rC}}{2L} \cdot t} \sin nt$$

gdzie

częstotści cyklicznej

$$n = \sqrt{\frac{1 + \frac{R}{r}}{LC} - \left( \frac{R + \frac{L}{rC}}{2L} \right)^2}$$

częstotści

$$n = \sqrt{\frac{1}{LC} - \left( \frac{R}{2L} \right)^2}$$

Dekrement logarytmiczny

$$\delta = \frac{\pi}{n} \cdot \frac{R}{L}$$

Dekrement logarytmiczny:

$$\delta = \frac{2\pi}{n} \cdot \frac{R + \frac{L}{rC}}{2L} = \frac{\pi}{n} \cdot \frac{R + \frac{L}{rC}}{L}$$

$$i = -\frac{A}{r} \cdot e^{-\frac{R + \frac{L}{rC}}{2L} \cdot t} \cdot \sin nt$$

~~$$i = -\frac{A}{r} \cdot e^{-\frac{R + \frac{L}{rC}}{2L} \cdot t} \cdot \sin nt$$~~

$$y = C \frac{dy}{dt} + \frac{y}{n} = -C A \frac{2\pi}{n} \delta e^{-\frac{2\pi}{n} \delta} \sin nt + C A n e^{-\frac{2\pi}{n} \delta} \cos nt + \frac{A}{r} e^{-\frac{2\pi}{n} \delta} \sin nt$$

$$y = e^{-\frac{2\pi}{n} \delta} \left\{ \left( \frac{A}{r} - \frac{A C 2\pi \delta}{n} \right) \sin nt + n C A \cos nt \right\}$$

$$= A e^{-\frac{2\pi}{n} \delta} \left\{ \left( \frac{1}{r} - \frac{2\pi C \delta}{n} \right) \sin nt + n C \cos nt \right\}$$

$$\text{Omierzając } \frac{1}{r} - \frac{2\pi C \delta}{n} = B \cos \psi \quad n C = B \sin \psi \quad \text{tg } \psi = \frac{n C}{\frac{1}{r} - \frac{2\pi C \delta}{n}}$$

otrzymamy:

$$y = K e^{-\frac{2\pi}{n} \delta} \sin(nt + \psi) \quad \text{gdyn } r = \infty \text{ wtedy } \psi = 90^\circ$$

## Drgania podniecane.

$$\frac{d^2 q}{dt^2} + \underbrace{\frac{R + \frac{L}{rc}}{L}}_{2a} \frac{dq}{dt} + \underbrace{\frac{1 + \frac{R}{r}}{LC}}_b \cdot q = A \sin \omega t$$

Całki

$$q = B e^{-at} \sin n_0 t + C \sin(\omega t - \varepsilon)$$

$$\text{gdzie } n_0 = \sqrt{\frac{1 + \frac{R}{r}}{LC} - \left(\frac{R + \frac{L}{rc}}{2L}\right)^2}$$

$$C = \frac{A}{\sqrt{(b - n^2)^2 + 4a^2 n^2}}$$

Współbrzmienie będzie wtedy gdy

$$b - n^2 = 0 \quad \text{t.j.}$$

$$\frac{1 + \frac{R}{r}}{LC} = n^2 \quad \sqrt{\frac{1 + \frac{R}{r}}{LC}} = n$$

t. j. gdy

$$T = 2\pi \sqrt{\frac{cL}{1 + \frac{R}{r}}}$$

W przypadku  $r = \infty$   
współbrzmienie zachodzi  
wtedy gdy:

$$\sqrt{\frac{1}{LC}} = n$$

t. j. gdy

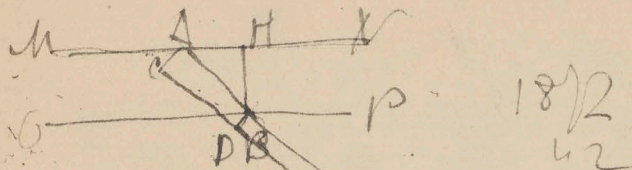
$$T = 2\pi \sqrt{cL}$$

$$\frac{c}{2\pi c d}$$

edy  
30°

Wp 5/42 2/20/54

2 J. Thomson, Rec. of B.A. 1872



1861 Purser

$$AC:BB = v_1:v_2$$

$$\frac{v_1 - v_2}{v_1} = \frac{\lambda \sec \theta}{r}$$

$$\frac{1}{r} = \frac{v_1 - v_2}{v_1 \lambda} \text{ and}$$

In concluding the author wishes to state that it seemed to him rather unlikely that he might have a view of the def. of atm in aff. the bend. of r. of  $\lambda$  as that which he has now offered could be quite new.

JAMES CLERK MAXWELL  
CENTENARY CELEBRATION

*Reception at St John's College, Cambridge*

THURSDAY, 1 OCTOBER 1931

*Programme*

*of unaccompanied Music to be sung by the  
College Choir in the Hall at 9.45 p.m.*

MADRIGALS { Sweet honey-sucking bees (1609) *John Wilbye*  
The Nightingale (1599) *Thomas Weelkes*  
Come, shepherds, follow me (1599) *John Bennett*

---

The Spring Time of the year

Folk-song arr. by *Ralph Vaughan Williams*

In these delightful, pleasant groves

*Henry Purcell (1658-1695)*

Brigg Fair

Folk-song arr. by *Percy Aldridge Grainger*

---

Fine knacks for ladies

*John Dowland (1563-1626)*

A shepherd in a glade

*Cyril Bradley Rootham*

The Waits

*Jeremy Savile (circ. 1650)*

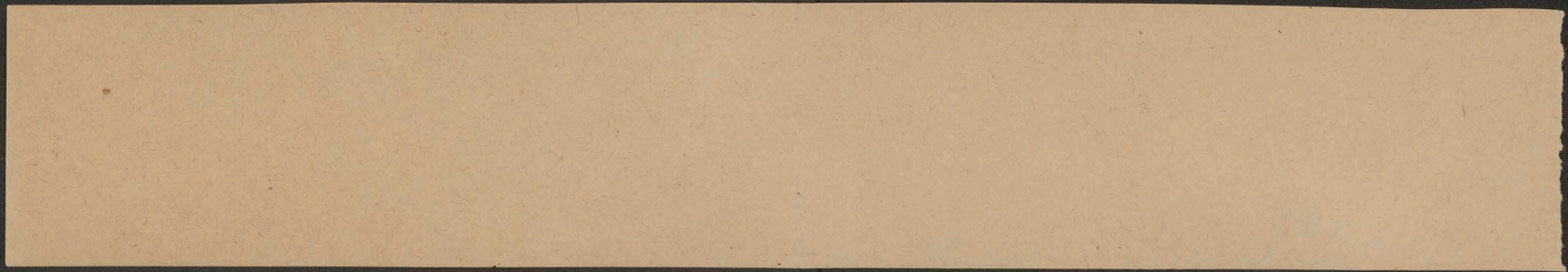


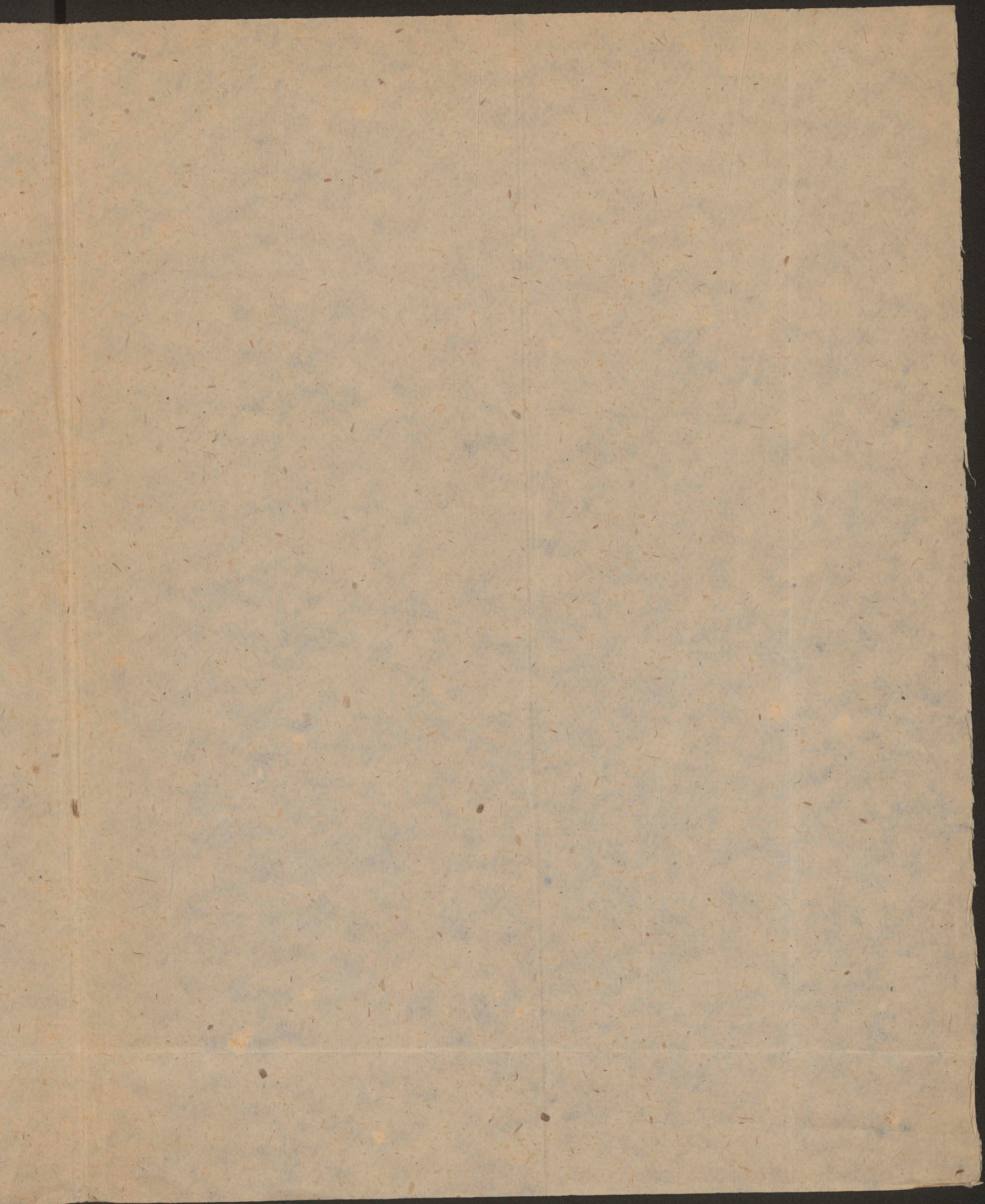
Rz. jednym z po-  
 między mych Cici-  
 godnych przyjaciół.  
 Nowiśmij

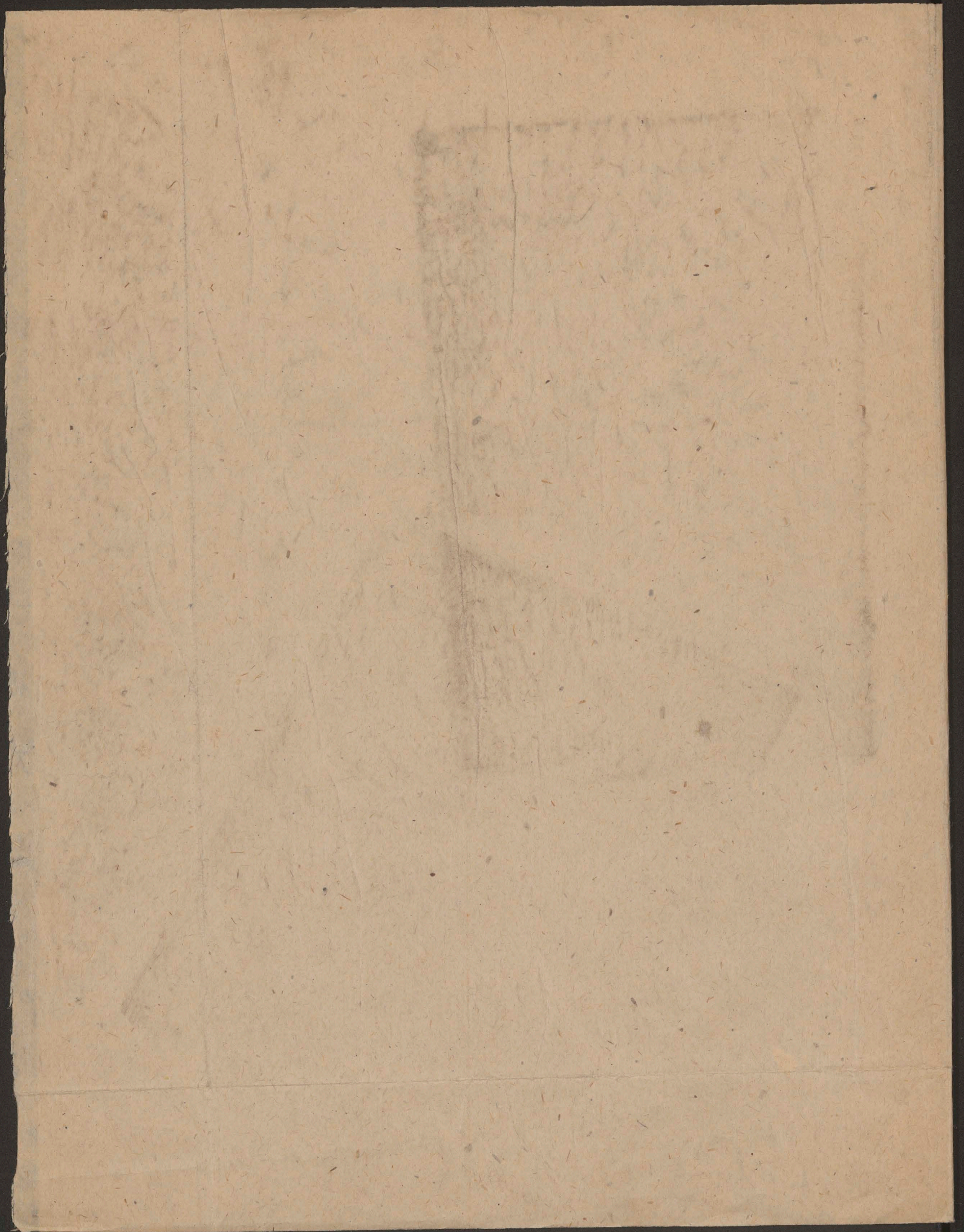
Przed kilku dniami miałem przyjemność i zaszczyt toczenia  
 swobodnej rozmowy o niepokojach, o troskach, o widmach, które zda-  
 ją się pojawiać się dziś na widnokręgu cywilizacji. Wzrok nasz  
 ślizgał się niewesoło po mapie Europy, po bolesnych kartach his-  
 torji. Przez tyle stuleci należeliśmy do słonecznego Zachodu, do  
 Łacińskiego ośrodka kultury duchowej; czy należymy do niego dziś  
 jeszcze? Narzucał nam się niegdyś przenocą, dzisiaj zagraża kno-

Fragment of a book passage (2) W.M.

mylny i złudny jest pozór. Myśl przenika do splotu naszej pracy 34  
i woli, ścięła się u podłoża naszych bodźców i uczuć, targa for-  
mą i normą życia ludzkiego na ziemi.







~~Handwritten text, possibly a title or page number, mostly illegible due to blurring.~~

Bibl. Jag.

70



