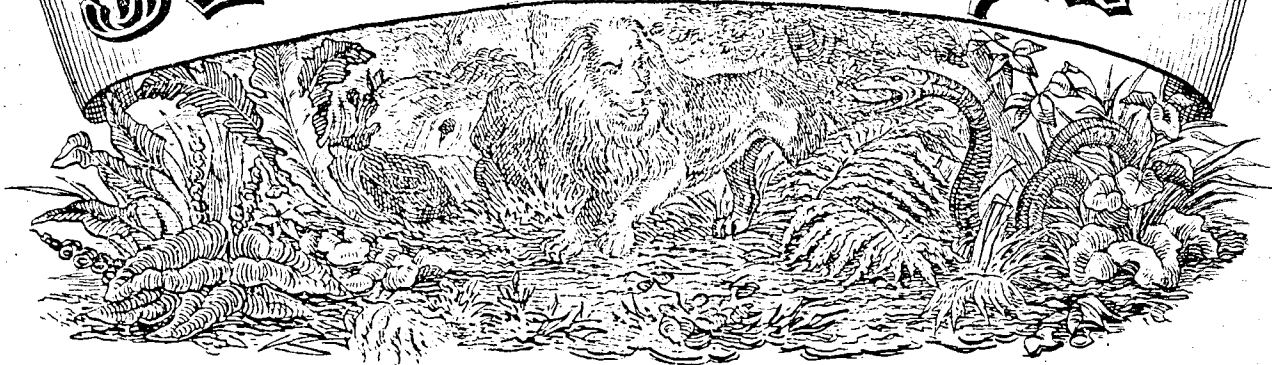


ЖИВНАТА НАМА



JURNAL

ПЕНТРЪ РЕШІНДИРЕА ШТИНЦЕЛОР НАТЪРАЛЕ ШИ ЕСАКТЕ,

în toate класеле.

Pediyeatş

de

Profesor Doktor Ізліѡ Барам.

№ 26.

(Англ. итліѡ)

Бѡкренті.

Ізліе 8, 1856.

Konpendere: Че не иѡвацъ о ватрѡ де кѡрѡѡні априѡні. — Kestisni agrikole. — Komsnikauisni utinuisiye, mivl.

ЧЕ НЕ ИѡВАЦЪ О ВАТРЪ ДЕ КѡРѡѡНИ АПРИѡНИ.

Artikolaş II.

Пе кіндѡ Lavoisier s'a окснатѡ кѡ есперименталѡ деспре ардепеа корпilorѡ, челеврялѡ кимистѡ Priestley а фѡктѡ дескоперипеа импор-
тантѡ кѡ аерялѡ нѡ е знѡ корпѡ симплѡ саѡ элементѡ, чи кѡ е компусѡ де доѡе аере саѡ gaze:
знѡлѡ нѡмитѡ Nitrogenѡ саѡ. аерялѡ некѡчиѡнеі
каре есте аерѡ переснirабилѡ, адекѡ кіндѡ знѡ
омѡ саѡ animalѡ ілѡ resnirѡ (resnirѡ), се інеакѡ
ші моаре, апоі о лѡминаре се стіѡѡе інтр'інсѡлѡ,
ші алѡлѡ нѡмитѡ газѡлѡ оксіѡенѡ саѡ аерялѡ вие-
ѡеі, есте адеврѡпатѡлѡ принѡипѡ алѡ виеѡеі тѡѡлорѡ
animalелорѡ, каре, кіндѡ ілѡ resnirѡ, вiаѡа лорѡ

кінтіѡ о енерѡіе песте тѡѡѡрѡ ші кѡ о лѡмі-
наре априѡнѡ ін аѡестѡ газѡ, арде кѡ о іѡѡеалѡ
ші о стрѡлѡѡіѡе естраордinarѡ. Елѡ а арѡтѡлѡ
кѡ аѡестѡ аерѡ алѡ виеѡіі есіѡѡе нѡмаі інтр'о мі-
кѡ фракѡіѡне ін аерѡ (інтре 100 пѡрѡіі аерѡ, се
афлѡ 79 пѡрѡіі Nitrogenѡ ші нѡмаі 21 пѡрѡіі Ок-
сіѡенѡ) ші кѡ аѡеста ера знѡ актѡ алѡ Прове-
дінѡеі ші Натѡреі ка сѡ нѡ resnirѡмѡ оксіѡенѡ
пѡрѡ (голѡ) ініндѡ кѡ алмінтрелеа вiаѡа поастрѡ
арѡ іі пресѡрѡтѡтѡ пінѡ ла а чінѡеа парте а тер-
менѡлѡ еі натѡралѡ; кѡѡі о лѡминаре априѡнѡ ін
оксіѡенѡ пѡрѡ, а арѡ індѡтѡ, адекѡ нѡмаі ін 1/5

din timpu-lă care trebură s'ă arză în aerul atmosferic, și că animalele (s. e. broaștele) năse într'zună cilindru plin cu oxigen, aș respirată că o energie mare, lăcrămile vieții lor s'ă făcătă că o viaține neomăntă, însă viața lor kăpîndă s'a stînsă.

Neperșită că ori-че лекторă ținîndă esperimentele de mai s'ășș, rămîne în mirare de relaținea че se află între viața animalelor și între flama lămînzilor și a kărbunilor arzîndă ne vațra noastră; kăci mai s'ășș amă v'zătă că, kîndă kățdimea aerului se îmmăuște în aer, flama arde mai bine și fonkționile (lăcrămile) vieții animalelor se ărmează că o energie mai mare, ne kîndă dăkă kățdimea oksigenului se îmmăușează în aer, flama perde din lăcirea sa și animalelă se slăbешte pînt kîndă s'a kелsătă totă oksigenulă dînt'zună volăntă de aer, ori pînt'о lămînare aprîntă săș pînt'о peshlare a zună animală viă, atăntă lămînarea се stînce că totă și animalelă moare de 'ne-kăține. V'zîndă aчeasta, ori-че лекторă o s'ă se întrebe: oare este v'zună raportă intimă între p'ocesulă arderii și p'ocesulă vieții animalelor? Noi respîndemă kăci аша este într'adevăr, și p'atemă s'ă ne formămă o idee foarte lămărită despre viața noastră kiară, kîndă observămă mai bine асeаа че ărmează la o lămînare aprîntă. Eată kămă:

Amă aprîntă a seară o lămînare de s'ăș săș de чeарă, foarte lăngă și foarte p'oașă; ătîndăne dîmneаа răsîmă sfешnikulă golă; lămînarea mare d'aseară a arșă și s'a făcătă nevzătă. Dar че s'a făcătă din чeарă și din s'ășlă lămînzerei? S'a nimicită? Nă se poate! că e o lețe eternă în Natără, că din lăcrări care еsistă nă se poate s'ă devie nimic; că чeлă mai mikă atomă de materie din zăiversă, nă se perde și nă se nimісешte. Dar oare materia lămînzerei a s'ărată în s'ăș, și се află în aerul kasei zunde a arșă? Dar de че nă o vedemă? O mikă esperiență ne va da esplikarea îndestăltoare. Kîndă lămă o koală de xіrtie, o făchemă s'ăș în forma zună cilindru și aprîndemă zună kăpătăiă la lămînare, ne kîndă la kăpătăiă оușș e neaprîntă, aprîndă la oare-каре distanță o алă lămînare aprîntă, o s'ă observămă

că ne kîndă cilindru-lă arde la zună kăpătăiă, ne kăpătăiă оușș еse zună aeră invizibilă, care kîndă atînce lămînarea a doăа че се află în distanță de cilindru, се aprînde că zună s'ămotă p'odăkîndă o flama lăcitoare. Țîndă чине-va o ogîndă mikă kăpată s'ășș neste flama, o s'ă vază că ogînda s'a întănekată și s'a аkouerită că o zmezeală de апă. De zunde vine асeаș апă? Че este асeșă răză inflamabilă? Асeșта este răzălă idrogenă care се skапă din xіrtie аrșă. Adekă xіrtieа, ка ori-че lăcră organikă, o kompăntă mai p'încipală de trei elemente, adekă oksigenă, idrogenă și karbonă; kîndă xіrtieа a încență s'ă arză, atăntă ne d'о parte karbonulă еі се kombîntă că oksigenulă aerului și formează zună răză săș aeră invizibilă care се nămешte ачidă karbonikă, ne kîndă ne d'ală, parte idrogenulă xіrtiei се kombîntă сарșăи că oksigenulă aerului și formează апă, însă fiîndă iară în stare de vaporă săș de aeră invizibilă și nămai p'ăчîndă-се че-va ne zună korpă lăcitoră (s. e. ogîndă), atăntă се făче vizibilă pînt'о străț de zmezeală care țărăpă ogînda. Аша dar ori-че korpă organikă, fie vegetală fie animală kîndă arde, се skîmbă în doăе gaze invizibile adekă în ачidă karbonikă și în vaporă de апă. Lămînarea mare d'aseară de care nămai răsîmă astăi ničі o ărмă în sfешnikă, nă s'a nimicită, чі s'оарă аkămă în aerul odăii în formă de răză ачidă karbonikă, și de vaporă de апă, amîndoăе fiîndă korpăи invizibile, de асeаа ne imăpîntămă că lămînarea arșă s'a perdătă că totă, dar dăne esplikăținea făcătă mai s'ășș, vede ori-чине că nă e аша.

Dar че este fămă și ченăа care се арăță kîndă zună korpă arde?

Kîndă kățdimea aerului care e чeрăță a p'odăче o ardere kompletă a zună korpă, nă e de ажănsă, atăntă еse fămă. S. e. amă nășș ne vațră o oka de kărbună, însă aerul care înconțioară vațra n'are într'însulă atăiă oksigenă kite e чeрăță a се kombîna că o oka de kărbună și s'ă arză că totă, atăntă nămai o parte din okaа de kărbună arde într'zună modă kompletă ne kîndă pestăлă arde într'zună modă inkompletă, adekă molekulele (p'ărticele mică) ale kărbunilor s'оарă în aeră și făkă zună fămă; va s'ă zikă fă-

мълъ нъ е алтѣ нимикѣ де китѣ молекъле кор-
пълѣ неарсъ кѣмѣ се каде, де ачеа кѣ китѣ кон-
стрѣкцинеа ветрѣи е маї бѣнъ, адекъ кѣ китѣ къ-
тъцинеа аерълѣи destinati a mândine фокълѣ ве-
треї е маї mare. кѣ алтѣ есе маї пѣцинѣ фѣмѣ
din vatrъ не комѣ, не киндѣ ла ветре ши собе
imperfecte, фѣмълѣ змиле кiarъ каселе оаменї-
лорѣ. Кѣ дрентѣ кѣвintѣ зиче знѣ kimistѣ: киндѣ
vedemѣ имѣнѣтъцирїле ноѣе штинѣциче карї се факѣ
in toate зилеле ла констрѣкцинеа ветрїлорѣ ши а
lampелорѣ, ши кare toate аѣ сконълѣ d'a про-
дѣче ардеа чеа маї perfectъ ла корпѣрїле ин-
фламабїле, пѣтемѣ сѣ не имаѣнтѣмѣ кѣ in секо-
лълѣ алѣ долъзечїлеа, кошарїї ворѣ fi de prisosѣ,
кѣчи атѣнчї нъ ва маї еши фѣмълѣ din кошѣрїле
kasелорѣ.

Дар ченъма este ренъшїца неорганикѣ in
корпѣрїле органиче; адекъ: опї-че корпѣ органи-
кѣ, fie вегеталѣ, fie animalѣ, копrinde diferite
minerале интр'инсълѣ; кiarъ in корпълѣ оменескѣ
se афлъ варѣ, пѣчиоасъ, ferѣ ши мълте алте mine-
рале; in toate лемпеле се афлъ лемїе (potasse)
кare este еартѣнї знѣ минералѣ. Апої toate а-
честе минерале нъ сїнтѣ инфламабїле адекъ нъ ко-
приндѣ нїчї карбонѣ нїчї idроценѣ ка сѣ се поа-
тъ скїмба prin ардере in пѣмїтеле доѣе gaze ин-
vizїбиле; де ачеа мѣкарѣ киндѣ корпълѣ орга-
никѣ е арсѣ, пѣрѣїле inорганиче, минерале ши
neinflamабїле че се афлъ копринсе интр'инсълѣ, не-
пѣлїндѣ ка сѣ се скїмбе in gaze invizїбиле, рѣмїнѣ
не ватрѣ ши ачеста este ченъма кare рѣмїне
дѣне ардеа корпѣрїлорѣ органичї. Fie-кare
mie кѣ toate лемпеле нъ seamънтъ in ранор-
тълѣ ченъшелорѣ че ласѣ не зрѣма лорѣ. Ама
s. e. фатълѣ, тѣфанїї, стежарълѣ ласѣ мълтъ ченъше
не киндѣ брадълѣ ши молїтълѣ аѣ пѣцинъ ченъше;
тѣрѣкї гронїї сїнтѣ боратїї in ченъше не киндѣ рѣ-
мѣрїле сѣвѣрїї ши пѣелеле skотѣ пѣрїнтъ ченъшъ;
Ачестѣ diferїнѣ еste d'o импортанѣ mare пен-
трѣ економїеа касеї, кѣчи кѣ китѣ лемпеле сїнтѣ
маї борате in ченъше, кѣ атїтѣ кѣлѣдѣра пїне маї
мълтѣ тїмнѣ, не киндѣ лемпеле кare н'аѣ ченъше,
дѣне че пѣрѣїле лорѣ органиче s'аѣ арсѣ, кѣл-
дѣра s'a дрѣсѣ ши соба рѣмїне рече.

Дѣне че штинѣ акѣмѣ че се зрѣмазъ ла
знѣ корпѣ кare арде, о сѣ vedemѣ кѣ мїраре,
кѣ totѣ ачестѣ прочесѣ се зрѣмазъ in опї-че мї-

нѣтѣ in корпълѣ знѣ animalѣ вїѣ ши кiarъ in кор-
пълѣ nostrѣ. In fie-кare minstѣ тѣрѣе сѣ рѣс-
пїрѣмѣ аерѣ проаспѣтѣ; нъ е нїчї знѣ animalѣ кare
poate сѣ тѣрїаскѣ мѣкарѣ доѣе-зечї де minstѣ
фѣрѣ pessїларе. Апої ла опї-че inspiraѣїне (in-
trapea аерълѣи) киндѣ интрѣ аерълѣ пѣрѣ in плъ-
мїнїї nostrї, о parte dintр'инсълѣ адекъ оксїде-
нълѣ аерълѣи се комбїнъ кѣ сїнѣеле din пѣмїнїї
nostrї, лѣ инвїазъ фѣкїндълѣ капабїлѣ а чїркѣла
in артерїїле корпълѣи спре а инвїнїї фѣкѣїсїнїле
вїеѣеї. Дар не киндѣ корпълѣ nostrѣ инрите не d'o
parte аерълѣ пѣрѣ, адекъ оксїценѣ, не d'алѣ parte
skoate, prin esnїраѣїне (emїреа аерълѣи) аерѣ
strikатѣ, адекъ инкѣркатѣ кѣ разѣ авидѣ карбонїкѣ
ши кѣ vaporѣ де апъ. Prin зрѣmare пѣтемѣ зиче
кѣ сїнѣеле nostrѣ (ши алѣ тѣтлорѣ animalелорѣ
вїї) арде неїнѣетатѣ, кѣчи интокмаї ка кѣрѣзнї
aprinшї не ватрѣ, in totѣ minstълѣ се комбїнъ кѣ
оксїценълѣ аерълѣи ши prodѣче ачїдѣ карбонїкѣ
ши vaporѣ де апъ. De ачеа пѣтемѣ сѣ не ес-
пїкѣтѣмѣ преа лесне де че in аерълѣ desnoїатѣ
де оксїценѣ, animalеле нъ потѣ сѣ тѣрїаскѣ ши
лѣмїнареа нъ поате сѣ арзъ. Eatъ че фанте ин-
tepesante, esnїкѣтїве pentрѣ вїаѣа noastrѣ не
имваѣтъ ватра де кѣрѣзнї aprinшї. Інстѣ пѣтемѣ
сѣ инвѣцѣтѣмѣ ши чева десне moarte де ла кѣр-
внїї aprinшї ши де ла лѣмїнареа aprinsъ.

Китѣ де mare сѣ fie кѣтъцинеа кѣрѣзнїлорѣ
пѣнїї не ветре ши aprinшї, дѣне китѣ-ва тїмнѣ s'аѣ
арсѣ; китѣ де mare сѣ fie лѣмїнареа aprinsъ in
sfemїнїкѣ, дѣне знѣ тїмнѣ хотѣрїтѣ тѣрѣе сѣ се
stїнгъ: ва инкѣ in minstълѣ челѣ d'їнїїлѣ алѣ а-
прїндерїї sale, а арсѣ кѣ че-ва, адекъ s'a апро-
пїатѣ кѣ че-ва де sfїрїутълѣ еї. Ама ши знѣ
конїлѣ пѣскѣтѣ ерї, astѣзї е mortѣ кѣ о zi, адекъ
din сѣма зїлелорѣ destinate pentрѣ вїаѣа корпъ-
лѣи сѣлѣ, лїнseмїте о zi. Знѣ омѣ d'o вїрстѣ де
30 де анї, din вїаѣа са s'a келтсїтѣ 30 де
анї ши s'a апропїатѣ кѣтѣ moarte кѣ 30 де анї,
prin зрѣmare поедїї аѣ дрентате киндѣ зїкѣ кѣ
вїеаѣа ши moartea сїнтѣ ка лѣмїна ши змѣра кare
mepрѣ totѣ де зна in societate зна кѣ алта, ши
кѣ moartea омълѣї инѣене din minstълѣ наутерїї
sale, прекѣмѣ ши stїнгѣреа лѣмїнѣрїї инѣене din
minstълѣ aprїндерїї sale!

Чїне ши арѣ имаѣїна кѣ о ватрѣ де кѣр-
внїї aprinшї сѣ не имѣѣе ши filosofїеа моралѣ!

Не лінгъ штіинцеле марі каре не дъ деспре исторія пѣмінтѣлѣ ші деспре леціле етерне карі домнескѣ ін корпѣрїле органиче ші инорганиче, сѣ не факъ ші о предикъ мораль, адскіндсне а-мїнте къ ін мизлокѣлѣ вієціі чєліі маї бріліанте ші плѣкѣте, фачемѣ пасѣрї цїганіче ші пересїстїбіле къ-тре моарте, ші кіндѣ не вѣкзрѣмѣ къ зн копїлѣ каре науте астѣзі, сѣ штімѣ къ ін сербареа зїлеї на-

штерїі, сербѣмѣ ші зїоа інченстѣлѣі морціі сале!

Чїне шї арѣ імаціна тоате ачестеа! Аша ете! Штіинца не їмвацѣ мѣлте лѣкрѣрї де каре омѣлѣ де рїндѣ н'аре нїчі чєа маї мїкѣ ідеє, нїчі нѣ крєде носїбілітєа лорѣ. Еатѣ аванта-цієлѣ омѣлѣі лѣмінатѣ прїн лѣміна штіинцеї, їнст штіинца сїнгѣрѣ ете о лѣмінѣ каре лѣмінеазѣ ші нѣ се консѣмѣ! Еатѣ трїзмѣлѣі штіинцеї!

Kwestiuni Agrikole.

II. INSEKTELE VĂTĂMBĂTOARE.

Ordinul.

Pumenoptere și Lepidoptere.

Сѣ обсервѣмѣ акѣмѣ че-ва маї де апроапе знєле дїн лѣкрѣрїле ачєсторѣ фѣрнїчі. Фѣрнїчіле фємєлє пѣнѣ о деосєбітѣ мѣлцїмє де оаѣ шї фїє-карє дїнтр'ачєстє оаѣ чєрє о грїжѣ партїкѣларѣ, къчї дѣпє чє аѣ fostѣ пѣсє маї 'nainte саѣ маї тїрїзіѣ, чєрѣ о тємпєратѣрѣ маї калдѣ саѣ маї рєчє; аша дар фѣрнїчілє нєстрє аѣ fostѣ окѣпацієніі къ оаѣлє, пѣвїндѣлє їнкоачє, їнколо їн локѣрїлє маї калдє саѣ маї рєчї, прєкѣмѣ лі се кѣвінє. Асємєнєа грїжі комплїкатє чєрѣ ларвєлє, нє карє, фѣрнї-чїлє нєстрє, ка аdevѣратє доїчі, лє нѣтрєсѣшї лє кѣрѣцѣ аdevє-орї. Ларвєлє ачєстєа карї аѣ форма де вертї алѣї нѣ сїнтѣ їн старє а се мїш-ка дїн локѣ, де ачєєа доїчєлє лорѣ лє поартѣ нє спїнарє шї лє пѣнѣ їн дїфєрїтє локѣрї алє фѣр-нїкарѣлѣі, прєкѣм о чєрє дєсволтарєа лорѣ. Апої фїїндѣ къ ачєстє ларвє нѣ потѣ сѣ мѣнїнчє алѣ чє-ва де кїтѣ нѣмаї лѣкрѣрї флїдє, де ачєєа доїчєлє кавѣтѣ нє кїмпѣ сѣкѣрї дѣлчї дїн флорї шї поамє шї лє адѣчє, дар шї къ сѣкѣрї дїн рєг-нѣлѣ анімалѣі ачєстє доїчі кѣрїоасє нѣтрєскѣ лар-вєлє їнкредїнгатє мїїнєлорѣ лорѣ. Еатѣ чє факѣ: Сїнтѣ нїмтє їнскєтє нѣмїтє пѣрєчї саѣ пѣдѣкї дє фѣрнзе (puceurons) карє скотѣ дїн корпѣлѣ лорѣ ѣнѣ флїдѣ дѣлчє. Фѣрнїчілє доїчі кавѣтѣ ачєстє їнскєтє, лє прїндѣ, лє їнкїдѣ їн фѣрнїкарїѣ шї лє їнтрєвїнцєазѣ ка вачї дє лантє нєнтрѣ ларвє, адекѣ прїнтр'о опєрацієнє кѣрїоасѣ лє сѣлѣ сѣ-кѣлѣ дѣлчє шї лѣ даѣ ларвєлорѣ дє бѣлѣ.

Аша дар, зїчє ѣнѣ Natșralistѣ, їн totѣ рєг-нѣлѣ анімалѣ, гѣсїмѣ, афарѣ дє омѣ, нѣмаї ла

фѣрнїчі, фєнємєнѣлѣ ка ѣнѣ анімалѣ поатє сѣ сѣб-жѣчє ѣнѣ алѣі анімалѣ ка сѣї сєрвє дє вїѣ пєн-трѣ фолосѣл лѣі. Анімалєлє сїнцєроасє нїмїчєскѣ нє чєлє дєбілє дар нѣ лє сѣпѣнѣ дє вїї, нѣмаї омѣлѣ шї а сѣпѣсѣ о мѣлцїмє дє анімалє, лє-а дємєстїчїтѣ ка сѣ-ї сєрвє дє вїї; шї еатѣ къ мї-ка фѣрнїкѣ 'л а їмїтатѣ їн ачєастѣ сѣбѣжѣгарє а ал-торя! Аша дар кїндѣ їнтїлнїмѣ їнтр'о грѣдїнѣ дє поамє, фѣрнїчі нє арборї шї флорї, нѣстємѣ сѣ фїмѣ їнкредїнцїцї къ аколє се афлѣ мѣлцї пѣ-дѣкї дє фѣрнзе, нє карї фѣрнїчілє-ї гонєскѣ ка сѣ-ї прїнзѣ. Апої фїїндѣ къ пѣдѣкїі дє фѣрнзе нє факѣ стрїкѣчїєнїі марї їн грѣдїнї шї їн план-тацієнєа арборїлорѣ (сє цїнѣ маї къ сєамѣ нє тєїѣ, ардѣарѣ ш. ч. л), дє ачєєа вѣзїндѣ ачєастѣ лѣкрєрє а фѣрнїчїлорѣ, сѣ нѣ лє опрїмѣ шї сѣ нѣ лє гонїмѣ, къчї єлє сїнтѣ аdevѣратє фѣкѣтоарє дє бїнє нєнтрѣ нїї.

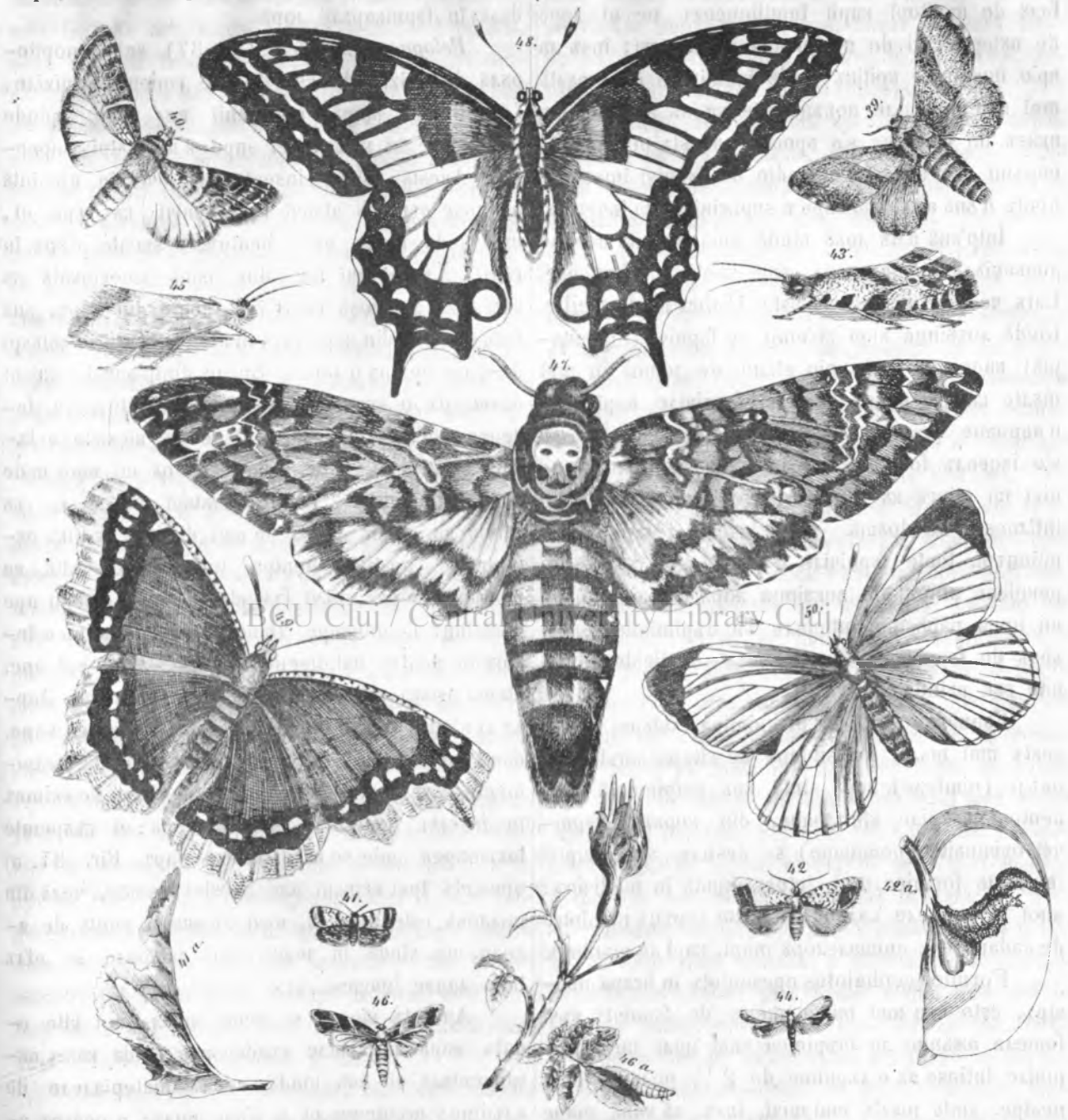
Доїчілє ачєстєа бєаѣ їнтїамї-датѣ сѣкѣрїлє карє лє адѣнѣ дїн флорї шї дїн нѣмїції пѣдѣкї, апої дѣпє ачєстєа пѣнѣ гѣра лорѣ ла гѣрїлє лар-вєлорѣ шї лє тоарнѣ сѣкѣлѣ карє-лѣ аѣ їнгрїдїтѣ; кїарѣ шї дїн стомакѣлѣ лорѣ, доїчєлє сїнтѣ ка-павїлє а вѣрса ачєстє сѣкѣрїї їн гѣра ларвєлорѣ.

Дар фѣрнїчілє нєстрє сїнтѣ їнстѣрчїнатє шї къ апѣрарєа колонїєї лорѣ їн контра їнємїчїлорѣ дїн афарѣ, дє ачєєа єлє атакѣ нє орї чє ані-малѣ кїарѣ шї нє омѣ карє кѣтєазѣ а їнтра їн дємїчїлѣлѣ лорѣ. Нѣ нѣмаї къ мѣшкѣ атѣнчї къ гѣра шї къ акѣлѣ постєрїорѣ, чї арѣнкѣ кїарѣ ѣнѣ флїдѣі акѣрѣ нє анімалєлє мїчї чє їнтрѣ їн

фърникариѣ, каре ле атѣцескѣ, атѣчї фърничїле ле ошоарѣ.

Попѣлациѣнеа зѣнї фърникариѣ трѣшеѣ, їн ѣпере, їн паче їнтр'їнсеѣ; кїарѣ ле веде ѣїне-ва

жѣкїндѣ зѣеле кѣ алтеле, ажѣкїндѣ зѣна алїа ка сѣ-ї рїдїче вр'о грестате, саѣ а транспорта о фърникѣ рѣнїлѣ де ла зѣлѣ локѣ ла алѣлѣ, дар фърничїле дїн фърникарїї стрейне сїнтѣ прївїте ка їне-



39. *Bombyx (gastropacha) nenstria*; 40. *Phalaena noctua*; 41. *Phalaena pyralis*; 41 a, Ларва еї каре се ѣїне пе фрѣнза де пѣрѣ; 42. *Phalaena romana*, а Ларва еї кѣнѣ се ѣїне їн мѣрѣлѣ пѣтредѣ; 43. Ларва дїн *Tinea granella* (гїргѣрїѣа де грїѣ фортѣ мѣрїтѣ); 44. *Tinea Crinella* а кѣрѣїа ларвѣ се ѣїне їн поставѣ шї їлѣ стрїкѣ; 45. Ларва зѣнї алѣ-фелѣ де гїргѣрїѣа нѣ-мїте *Tinea pyrofoliata*; 46. *Phalaena Alucida* кѣ ларва еї (46 a) каре се ѣїне пе мѣрѣшѣ; 47. *Sphinx atropus* (кѣ канѣ де мортѣ); 48. *Papilio machaon*; 49. *Vanessa antiopa*; 50. *Papilio Brassicae*.

мїче шї нѣ е парѣ ка сѣ есе о лѣнтѣ сїнѣ-роаш їнтрѣ попѣлациѣнїле де дої фърникарї ве-

чїнї. P. Haller каре а скрїсѣ челѣ маї вестїѣ онѣ despre фърничї, се еспрїмѣ їн рѣпортѣл ачесторѣ

лунте де фърничи, în modулэ ырмэторэ: Ла лунта фърюасэ каре нэ преа рарэ се ырмеазэ între доэе колонии де фърничи, с'а възстэ кэ дин аминдоэе пэрдиле се пэнэ înainteа армилорэ ка знэ felэ де пэзиторэ карэ înштингеазэ пе аі лорэ де пэтереа ши де позициэне inemikэли; însэ ла вр'о позициэне критикэ kindэ inemikэли este мэлэ маі пэтерникэ, ле повэднеште ка сэ се întoarкэ акасэ ши дэне че с'а ырматэ ачестэ петрацере, еарэши есе ачестэ армэдиэ де фърничи импэтерничитэ д'энуэ ажэторэ, спре а сприжини лунта інченэстэ.

Întр'энуэ алэ локэ kindэ амэ ворбитэ десупре лимбадиэли анімалелорэ, амэ чилатэ ши фърничиэ. Еатэ че зиче десупре ачеста, Huber ши Latreille. Kindэ локэинца знеі колонии де фърничи (formikаріэ) каре ле факэ prin stіlanі де лемнэ în маі мэлэе катэри, ва сэ дэриме, фърничиэ карі синтэ п'ароане де пэнкэлиэ аменінгатэ, се рисинескэ к'о ідеалэ foarte mare în toate пэрдиле колониеі ши атингэ кэ капэлиэ пе орі-че фърникэ ч'о întілескэ пе дрэмэ. Дэне ачесте фелэри де інштинэри, toate фърничиэ д'одатэ есэ întр'о дирекциэне афарэ дин локэинца лорэ америнэтоаре ши преа рарэ се întімплэ ка дэріміндэсе вр'о касэ де фърничи, сэ моарэ мэлэ indivиде sdpobite сэв рэинеле касеі.

Фърничиэ синтэ în економиеа Натэреі о инсектэ маі мэлэ folositoare де китэ възтэнтэоаре; оатэ (nimfеле) лорэ синтэ знэ нэтриментэ бэнэ pentрэ пасериле кінтэоаре, дин корпэлиэ фърничеі обичінэште (рошиоаре) се destилэ знэ спиритэ (spiritus formicarum) întreбэингатэ în medicінэ; апоі în климеле калде фърничиэле кэрэщэ пэмінтэлі де кадавереле анімалелорэ марі, карі ле мэнінкэ.

Formica cephalotes prezentатэ în фігэра ноастрэ, este чеа маі mare специэ де фърничи; кэчи femела ажэне ла мэримеа знеі долэ ши кэ арипиле întинсе аэ о лэрдиме де 2 1/2 долэри. Челе nestре, синтэ мэлэ маі мичі, însэ аэ канэ mare neste мэсэръ, каре пар' кэ е компэсэ де доэе sфере динтре каре fie-каре аре знэ sinэ. Ачесте специэ де insekte есисэ маі кэ seamэ în Америка meridionalэ, аколо трэескэ în каселе оаменелорэ кэрэдиндэле де фелэримі де insekte, де шоаречі ши sobolanі, însэ синтэ аколо възтэнтэоаре арборелорэ дин грэдині, маі кэ seamэ оранжерелорэ, кэрора ле мэнінкэ фэрзеле. На-

тэралистэлі D. *Asnd* зиче кэ а възстэ întр'энуэ timpэ скэритэ д'о орэ, фърничиэ ачестеа Американе к'аэ прэпэдитэ toate фэрзеле знеі арборэ mare де портокалэ, адекэ ле-а датэ жосэ ши ле-а адэсэ în фэрникарэлэ лорэ.

Pelopaеus spirifex (fig. 37) саэ омориторэлэ де omizi. Ачестэ viesне гонеште omizиле, флэспіи ши кіарэ пэіажениі пе каре upinde шиі адэче în кэібэлэ еі спре а'ши нэтри ларвеле. Ачестэ кэібэ, insekta ілэ face în пэмінтэ nisinosэ сэпіндэ атэпчи гэрэри мичі кэ гэра еі, ши діндэ neste вр'о neалрэ, о skoate афарэ în гэрэ. Алтеле шиі факэ дин nisинэ amestekатэ кэ знэ сэвэ ліпичіосэ каре ілэ skoate дин гэрэ, знэ felэ де кокэ дин каре факэ ніште челэе саэ кэібэри fie-каре pentрэ о ларвэ. Знеле динтр'ачесте viesні desvoалэ о сэперіоритате mare artistикэ în faceчеа ачесторэ кэібэри. Дэне че viesнаа а фэктэ кэібэлэ еі, пэне аколо знэ оэ ши апоі пэне аколо пэіанчені, omиде, флэспіи ш. ч. л, кэ скопэ ка, kindэ ларва ва еши дин оэ, сэ алэз нэтрименте destэле pentрэ totэ timpэліэ китэ ва ренэнеа ларва, кэчи фэркіндэсе nimфэ, пэмаі арэ трэвэингэ де мінкаре. Дэне че viesнеа микэ а інгріжитэ pentрэ нэтриментэлі ларвеі sale viітсаре, атэпчи астэпэ кэібэлэ ши нэі маі пасэ нимикэ. Ларва еі kindэ есе, е моале пі гэрэ пічиоаре, каре, дэне че а мінкатэ тоатэ адэпэспра де нэтриментеле че аре, devine nimфэ, пе ырмэ се skimбэ în insekтэ perfectэ, апоі кэ гэра еі гэреште інкисоареа знде се афэ ши есэ афарэ. Fig. (37, a) presинтэ треі кэібэри але ачестеі insekte, челэ дин мизлокэ este deskісэ, кэчи viesна а ешитэ де аколо, пе kindэ în челе доэе латэрале се афэ інкэ ларве інкисе.

Ачестэ viesне се vede ши ла ноі кіте одатэ vara în зилеле кэлэсроасе kindэ касэ нэтриментэлі еі саэ kindэ адэпэ материалеле де клэдиэ; мэримеа еі е д'энуэ долэ; е nearгэ афарэ де фірэлэ каре леарэ бэртэ кэ пентэлі, каро е галбенэ. În цэриле meridionalе, s. e. în Африка ши Египтэ, ачестэ viesне е маі обичінэштэ де китэ ла ноі.

Vespa Crabro саэ viesна обичінэштэ (fig. 38). Viesна ordinarэ саэ обичінэштэ ши кэносратэ тэторэ, трэеште, ка фэрпила în societэці компэсе де маскэле, femеле ши nestре карі синтэ інспрэ-

chinate kă kreșterea larveloră. Dar kindă se anproie earpa, atsnî se pisineskă Ńi kăstă kite znă, znă, să se askănză în gărpile arboriloră pătrezi, saă săb mășki saă săb grămezî de niētre; astă-felă se apărb de frigăă erpei Ńi primăvara viitoare femelale (fekondate inkă din toamna tpekăstă) pñă oazle loră în čelăle kape le fakă dintp'ănă modă foarte artistikă (bezî firăra kape presintă kăibăă vîesneloră în Nr. 2 ală Žerpaldăxi Isis). Vîesnelale sintă animale sinčeroase, kăčî se pătreskă mai kă seamă de insekte mičî Ńi de obiekte kăpnoase, de ačee se găseskă mai kă seamă lîngă măčelării, insă Ńi zahară Ńi mîerea sintă mînkăriale loră pfeferate, ba inkă vîesniî fără mîere din stănkăă albîneloră, de ačee ačei kapi aă stăni de albîne, se temă de vesni. Čelale kreskăte (doičî) manînkă mai întiă pătrimentele loră, ne žrmă le vapsă din stomakă prin găra loră în găra larveloră. Ačeste larve sintă moi Ńi fără ničioare, semămindă kă vîermiî mičî ală, Ńi tpeuskă în čelăle kăibăă. Vîesna femelă are znă akă posteriōră foarte askăpită kă kape pčenente Ńi ne oamenî kite o dată, insă nămai kindă sintă întpitate mășkă, de ačee kindă o vîesne s'a năšă ne korpăă znî omă, atsnî să nă fakă ală nimikă de kită s'o lasă să stea Ńi să n'o goneaskă, atsnî vîesna nă va fače nimikă.

Femela vîesnei e mai mare de kită maskă-lăă Ńi pătră. Kăibăă ei, de măpimea žnei kapale (pălării) lă fače din lemăă păpedă în arbori roî. Intp'ănă asemenea kăibă esistă sate de čelăle, arančiate în diferite kătrî kape komănikă žna kă ală Ńi sintă sprižinite din intervală în intervală prin pîndări de stăni mičî pñî intp'ănă ordîă admirabilă kă kindă arhitekăă čelă mai pefektă, le-apă fi făkăă.

Lepidoptera saă făstpele, este čelă mai de ne žrmă ordîă ală insekteloră če vomă nămi aičî.

Karakterele ačestî ordîă. sintă čelale žrmătoare: o metamorfoză kompletă. Din oaz esă larve (omide) kapi aă 6 pînză la 16 ničioare, lîngă gărbă aă znă organă prin kape skotă nînte fipe de mătase din kape fakă rogoșî kindă se skîmăă în stape de nimfe. Žnelale Ńi fakă rogoșî pefekte, ne kindă alăle se învăleskă nămai kă kite-va fipe de mătase saă kă s'askăndă în p-

mîntă kindă sintă în stape de nimfe. Din nimfe se skîmăă în făstpî pefekti. — Mai totă de žna, toate ačeste metamorfoze se termineză întp'ănă aă, adekă earpa sintă oaz Ńi vara viitoare devîă larve Ńi făstpî, žnelale netrekă earpa kă larve saă nimfe Ńi pčîine kă făstpî, askănse în arbori roî saă în ničioare Ń. č. l.

Făstpî pefekti aă kapă, pentă Ńi žpărb. Pe kapă aă doă antene, doî okî potănzî komăpni de mi de fačade Ńi găra loră e făkă în forma žnei tpičioare mičî, spirale. Pe niēntă portă sheasc ničioare Ńi pată arîni kape sintă parte ačea mai fămoasă a korpăă loră, kăčî sintă akoperičî kă znă felă de păbere kolorată de fălpimi de kolori Ńi organă de desemne admirabile. Žniî pîă arînele loră pidikate (făstpî de zi) ne kindă ală le pîă întinse opizontăă, saă învaleskă kă dînselă korpăă loră (făstpî de krepăskăle Ńi de noante).

Făstpî kindă sintă în stape de insekte pefekte nă fakă parăvî oameniloră; kăčî măpînkă prea pčîine săkări făide kape le skotă din florî, žniî kîară nă măpînkă ničî de kămă, Ńi dăne če s'aă făkăă făstpî, se înnerekeză; femela žne oazle la znă lokă oăskă, le akopere kă niște nerî kapi se află ne korpăă săă, Ńi dăne če pčîničî aă asîgăată ast-felă viitorăă pčeničpeî loră, aă înnînită misîžnea loră, Ńi moră.

Dar în stapea de omide, făstpî fakă măle stričăižni oameniloră, kăčî žniî sintă atsnî foarte mînkăiōni Ńi stričă obiektele čelale mai folosi-toare ale omăă ne kîmpă saă în kasă.

Pentă arpičăloră este d'o împortančă mare kă să Ńiie žnde femela a denăšă oazle omizi-loră vătmătoare: kăčî nămai atsnî este elă în stape a kăsta ačeste oaz kape le va găsi grămădite kă satele la znă lokă Ńi lesne le va ni-mičî, ne kindă dăne če aă emiă omizile dintp'înselale Ńi s'a pesničită, sintă greă de prinsă.

Pîă akămă Natăralistî kănoskă doă-sprezeče mi de sneče de făstpî ne pčîmîntă; din kape esistă în Ežropa 2500 sneče. Săpe ferîčipea noastă, întpe ačeste mi de sneče, nămai pčîine sintă vătmătoare omăă, Ńi kîar ačeste sneče vătmătoare aă inemîčî loră în măđime de nasepî Ńi kîară de ală insekte; de ačee omăă încelentă, să îkonomiseaskă ne ačeste pa-

sepi mi insekte kape 'lă skană d'zăn inemikă aua de pedstabilă.

Kiară Lineé a împărțită flătrii în trei desprăiri, de zi (papiliones), de krenșkălz (sphinx) mi de noante (phalaena). Čeî de zi sboră nămaî zioa; kîndă sîntă în repaosă țină arinela doră în forma zăî a-konerișă de kasă, saă învleskă kă dînsele korpălză doră; arinela n'ăă kolori viî niči la flătrii de noante niči la čeî de krenșkălz.

opizională, ačeste arini sîntă îngrăste, maî kă seamă čele doă de dîndărtă. Dar flătrii de noantea sboră nămaî noantea, zioa staă askăni, în repaosă țină arinela doră în forma zăî a-konerișă de kasă, saă învleskă kă dînsele korpălză doră; arinela n'ăă kolori viî niči la flătrii de noante niči la čeî de krenșkălz.

Noî vomă enșmera aiči kîte-va sneje de flătrii, a kăpora kănoștină este importantă omălză mi maî kă seamă arikălatorălză.

(Ba șma).

KOMUNIKACIUNĪ IȘTIINȚIFICE, MIȚI.

Ună kriminală șapă ooc. Foida păvliche vorbeskă d'o fantă teribilă če s'a întimplată kiar în țsna a-čeasta în orașul Miklovij în Moravia (Austria). O femeie tînră de 28 de ani, soția zăî vrătară a komisă deșn-zî uante asasinări într'o zi, în modălză șmătoră: Bărvatălză ei lînseă atșnă. Ea la me-zălză zăieî îndată a lăată ne kônila ei, o fată de natș anî miî a pestăpnată o oală kă sșnă feșvinte ne kană, mi dșne če kônila era feartă mi moartă, a skos'o apoî în kșpte miî a sdrovită kanălză kă zăî toporă! Ne șmă a intrată în kasă mi a omorită totă kă ačestă toporă ne zăî ală kônilă ală ei de șase țsni împreșnă mi kă o fată de noă anî kape țină în vrăje ačestă kônilă. Dșne ačea, în fșria ei, a emiă afară în zăiđa znde, snre nenor-șipe, a rșsită trei vșeđi kșkîndșse, a mepșă la dîn-șii miî a omorită ne tođi sșzărîndșze kanetele kă toporălză. Din nenorșipe, ačemiă trei vșeđi aă fostă fie-kape zăî kônilă znikă la pșringiă doră! O femeie vșrpină vșzîndă ačeasta, a înčenștă s'ni smălză nepiî din kană la ačestă snektakolă înșpozitoră, dar asasina a dată fșra la dînsa, a lomî'o kă toporălză în kană mi îndată vștrina a kăzștă žosă moartă. Bederea de atîta sînje vșrsată a întăpîtată ne nevșnă înkă maî mălză, akșmă a intrată într'o kasă veči-nată znde ședeă o femeie vđșvă, dar ačeasta a arătată mare nștepe mi kă zăî sînje peče admirabilă s'a lăntată mălză kă dînsa, mi vșzîndă kă nă isă-teinte, a arșnkată o vasina mare ne kană nevșnei învșlîndă-i mi obrazălză kă totălză; akșmă nevșna a remășă înkremenită mi în minștălză ačesta, vđșva profitîndă de mizlokălză ačesta, a lăată toporălză din mîna nevșnei mi a fșpită. Dar akșmă fșzîndă, de șnăimă, a arșnkată toporălză ne zăiđ. În tîmălză ačesta, nevșna s'a deșfșzșpată de vasmăoa kă kape era învșlîntă la kană mi a înčenștă iară a aleră dșne vđșvă kape mi ea fșșea, mi rșsîndă mi ear toporălză 'lă a lăată în mînă mi a dată păvală în

kasă zăî kroitoră, 'i-a spartă șeamșpile fepes-trioră mi a vrăștă s'î spargă mi zșna: Dar kroito-rălză împreșnă kă soția sa țină vine zșna ne din în-tră, atșnă nevșna fșriată a înčenștă s' taie zșna kă toporălză mi nerpemîă kă ară fi isăștită d'a omorî mi ne kroitoră kă soția sa, daka în minștălză ačesta n'ară fi venită niște oamenî ne din afară kări aă dată păvală neste nevșnă mi dșne maî mălză lănte nepikșloase a isăștită de a lerat'o mi a dșs'o la Trîvșnalălză kriminală de la Břșnă (kapitala Mo-raviei). Akolo la infșđimărea kriminală întăvîndă-o de če a vșrsată atîta sînje nevînovată, ea a rșșnșnșă kă sînje peče: ts mi ai porșnîită. Kă a-čeasta a vrăștă s' zăkă kă în nevșnieă ei i s'a pșrăștă kă așde zăî rășă întărioră omă-zvidă kape-i ordona d'a omorî. Peste nșșine oră a mșpită.

Ală-dată vomă vorbi maî ne lară desne astă kestisne importantă pentșă kșdekștorîile kriminală. Adekă vomă arăta kă iștiinđa Mediko-legală mo-depnă a deșkonepîă kă la zăî smîntîi se deșvoalță zăî felă de instîktă omă-zvidă kape-i sîleinte a o-morî fșră voîinđa doră pronpie mi fșră kă smînti-tălză s' fie în șfape a faye ală-felă. Nerpemîă kă asemenea smîntîi nă sîntă îmștabilă, adekă nă sîntă respnsabilă pentșă fantele doră.

Prekșmă amă zîșă, ală-dată vomă konsakra kîte-va artikole a trakta ačeastă kestisne foapte im-portantă pentșă orî-če soșietate čivilisată kape, da-kă ne d'o parte voeunte a nedensî ne kriminală, ne d'ală parte, simđimîntălză drentășgei năî nerpemîă a nedensî ne zăî smîntîă pentșă fantele sale instînk-tive, aștomatîče mi komise fșră voîinđa lîberă. Pentșă astă-dată e deștălză kă amă čitată ačeastă fantă înșzitoape če a prodșșă zăî mare șromotă kape arată din noă kă ačeastă teorie mediko-legală este o fantă konfirmată dar nă vr'o ipoteză fșră vază reală.