

A-20995



Tartu Eesti Arstide Seltsi
Raamatukogu.
№ 39 ~~318~~

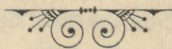
Silmade eest * * *

hoolitsemisest * *



(Aratrükk „Eesti Postimehest“.)

J. Axel



39.
218

Tallinnas

J. Ploompuu raamatukaupluse kulgaga trükitud
1903.

Дозволено цензурою. -- Юрьевъ, 2-го мая 1903 г.

Типографія М. Мартна, Ревель.

2

Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu

50157

Silmade eest hoolitsemisest.

Kirjutanud Dr. Fr. Akel.

Rahvalikud arstiteaduslised kõned ja kirjatükid ei leia rahwa laiemates ringfondades sellepärast tarvilist tähelepanemist ega lugupidamist, et arstiteaduslikest ainetest mitte igaford üksna hõlbus ei ole aru saada. Õpetaks keegi omas kõnes mõnusat rohtu jooksjahai-guse, hambavalu või sammaspoole vastu, siis oleks kõigil kuuljatel asi kohe selge ja kasu käega katsuda. Seletataks aga kehakavast, lihastest, erkudest, filedest, limastustest jne., siis jääb kuulja kõneleja mõttekäigust fergesti maha. Sarnased sõnadgi on kuulja kõrwale ena-masti wõõrad ja nende tähendus alles tundmata, ning sellepärast ei tohi imeks panna, kui kõnest mitte igamees huwitust ei leia.

Teine lugu on terwishoiu küsimustega. Need küsimused puudutawad just igapäewast elu ja elamise forda, neist jaadakse enamasti fergesti aru ja nad pakuwad õpetust ja huwitust ühtlasi.

Tahan siin ühe pättüki üle terwishoiu õpetusest kõneleda ja nimelt s i l m a d e e e s t h o o l i t s e m i s e ü l e .

Silm on küll üks pisematest kehaliikmetest, aga oma tähtsuse poolest käib tema teistest liikmetest ja meele-riistadest kaugelt üle. Silm täidab mitmesuguseid üles-andeid. Inimese kui ka loomade waba liikumine, nende töö ja tegewus seisab silma juhatusel all. Kus-tub järsku walguš, see tähendab, jätab film oma töö feisma, siis seisatab korruga iga otstarbeline ja sihi-

findel liikumine. Silm on see järele meie juht. Silm on — teiseks — walwaw waht, kes eemalolewast hädaohust meile märku annab. Dösel, kus filmgi puhkab, seatakse wahid wälja. Silm on — kolmandaks — mõõtja, kes ütleb, kas jõud ulatab wõi kas asi jätkub. Silm on — neljandaks — ilutundja ja kunstnik; ta annab otsust meie ümbruse üle ja ütleb: siin on ilus elada! — Silm ise on ka ilus ja tema iludus on nii filmapaistew, et isegi kõige luuleahtram rind temast waimustatud saab.

Teadagi, et seesugune imeriist iseenejest õrn on ja kergesti rikkesse wõib minna. Seda suurema hooliga katsuti filma tegewust uurida ja tema terwise eest hoolitseda. Juba wanal hallil ajal, kuhu ajalugu weel ulatab, tunti filmahaigusi ja tarwitati nende wastu abinõuusi. Wanad egiptlased on arstiteaduse (ja ka keemia) esiisad. Nende õpetused arstimise eht — õigmine ütelda — arstifunsti üle olivad raamatusse üles kirjutatud ja ühtekokku oli neil 6 arstifunsti raamatut. Sääli oli kõik nende arstitarkus koos. Üks neist kuuest raamatust käis termelt filmahaiguste kohta. See on wäga tähelepanemise wäärt asi, et juba sel ajal filmal arstifunstis nii suur tähtsus oli, sest — nagu kuuleme — termelt $\frac{1}{6}$ terwest arstide tarkusest käis piisikese nägemiseriista kohta. Imelikul juhtumisel on üks osa neist kuuest Egiptuse arstiraamatust meie päiwini alali jäänud. 30 aasta eest (1872) leidis Saksa firjanik ja osaw Egiptusemaa uurija Georg Ebers (ta on 3 aasta eest ära surunud) Egiptusemaal Thebeni linnast ühe wana kirja ehk papyruse üles, mis 1500 (1553 ja 1550 a. wahel) aasta eest enne Kristuse sündimist, see on ligi $3\frac{1}{2}$ tuhat aastat praegusest ajast tagasi, üles on kirjutatud. Pergamendil oli kalender pääl, mille

järele aeg õigesti wälja armati, nõnda et effimine wõimata on. Leitud firi oligi üks osa neist kuuest arstiraamatutest, mis 1000 aastat enne Greeka arsti Hippokratest, keda harilikult arstiteaduse isaks loetakse, Egiptuse preestritest üles olivad kirjutatud (Hermes ehk Thot). Leitud osas olivad ka filmahaigused ja filmarohud ära seletatud ja Ebers on just selle jao, mis filma kohta käib, tõlkes wälja andnud. Selle kirja järele tundsiwad wanad egiptlased umbes 30 filmahaigust ja tarwitasiwad nende wastu kivi-, taime- ja loomariigist saadud rohtusid.

Ebers'i papyrusest leiame umbes 700 rohtu, mida — nagu meie ajalgi — enamasti segidena tarwitati. Näituseks üks egiptlaste rohutäht:

Waha 1 jagu
raswa 1 jagu
weini 1 jagu
mett 1 jagu
feedetud wiljateri 1 jagu

Keeda ära, sega hästi läbi ja pane 4 forda päewas haawa pääle.

See rohi tõmbawat haawast were wälja, mis mististi nii palju tähendama peab, et ta haawa finni kaswatab. — Riitjinnuse õli mõju tundsiwad wanad egiptlased õieti ära ja tarwitasiwad seda rohtu nagu meiegi teda tarwitame. Egiptlaste filmarohitudest on üks meie ajal muudetud kujul tarwitusel, nimelt wasefool ehk filmakiwi. Niipalju wanade egiptlaste arstirohtudest.

Kolme ja poole tuhande aasta jooksul on arstimise kunst palju muudatusi läbi teinud ja preestrite tembutamise-kunstist on arstiteadus saanud. Sedasama

rada on ka filmateadus käinud, kuni ta aasta 50 eest eriteadusena kirurgiaft, mille külge ta waremuni käis, lahku löi. 30 egiptlaste filmahaiguseft on meie päwil ehk umbes 300 jaanud ja enamasti igas linnas ja linnafeses on arftifid, kes filmahaigusi oma päätööpölluks peawad. Nimetama peab weel, et tähtsamad eestwõtjad filma uurimises Sakfa teadufemehed olnud on (v. Graefe, Arlt, Helmholtz ja teised). Praegugi peab Baierimaal hertsog Karl Theodor filmatohtri ametit; ehk tal küll kcdutohtrid käepärast on, siisgi tarwitab tema löikamiste juures oma abikaafa, hertsoginna, abi. —

Pikemat jeletust filma kofkujeade ehk anatomia üle anda, ei arwa ma fiin kohal mitte tulufa olemat; lühifeft teateid tahan siisgi ette tuua.

Snimesel on kaks filma, mis aga ühel nõuul töötawad — mõlemad teewad forraga ühte ja jedafama tööd. Silma tähtsam jagu on filmamuna — umbes tollijämune, peaaegu kuulifarnane muna. Silmamuna asub luuft koopas — filmakoopas, mille eespoolne, lahtine külg filmalauudega nagu kahest eesriidest, mis üles ja alla — teine teisele poole — liiguwad, kaetud on. Lauude äärte küljes kaawawad filmaripsmed, mis puru ja tolmufilmast eemale hoiawad. Silmamuna tagumise jeina läbi tungib filmaerk ehk filmanerw, mis otse pääajust tuleb, filma jisse ja laguneb jääl kiudude kaupa laiali. Silma liikumised ehk pöörmised jünniwad lihaste ehk muskliste abil, milleft igal filmal 6 tükki on. Silma niiskufshoidmife tarwis annab filmawee-näärn alatafa wett — filmawett, mis lauude ja filmamuna wahel edasi imbub, kuni ta jifemiseft filmanurgast toru mööda alla ninasöörmesse woolab.

Silmamuna enese fokkuseade on väga keeruline. Tema tähtsamad jaod nägemise kohta on 1) walgusefiirte läbilaskjad jaod, 2) walguse tundjad ehk walguseseletajad jaod. Esimeste liiki langewad sarwnahk ja filmatera. Sarwnahaks nimetatakse seda filmajagu, mis lauude wahelt nagu wäike klaasist kumm wälja paistab — rahwas nimetab teda filmateraks. Päris filmatera on läätsafarnane täitsa läbipaistew koha ja asub filmamuna sees ja nimelt selle pisikese musta ratta wõi augu taga, mis sarwnaha läbi wälja paistab ja tera-
augu nime kannab; tera-
augu rahwalik nimi on —
mustitera.

Sarwnahk ja filmatera on need filmajaod, mis walguse fiiri kindlate wiisikalistest seadustest järel murrawad ja waadatawast asjast filmamuna tagumise seinaga pildi heidawad. See sein on ühe kilega kaetud, mis ülipeenest wõrgufarnasest ergufudust foku on seatud ja ergufile ehk wõrgunaha nime kannab. Sellel filmajaol on see omadus, et ta walgusefiirte läbi ergutatud saab, ja see ergutus läheb filmaterku mööda wälgu kiirusel edasi kuni pääaju kooreni ja jäl — waimu asupaigas — sünnib temast nägemine *).

On need filmajaod rikkumata ja terwed, siis on filmanägemine enamasti korras, wastalisel korral on nägemine puudulik. —

Silma terwishoiu küsimust on läinud aastajaja wiimastel aastakümnetel suure hoolega uuritud ja palju materjali selle tähtsa asja kohta foku kogutud. Kõike

*) Pikemat seletust filmanägemise üle olen mina „Sirwilaudades“ 1900 aastal andnud.

fiia lühikesesse töösse lühideltgi üles tähendada, ei ole kaugeltgi võimalik. Katsun siis tähtsamate küsimuste kohta seletust anda.

Nagu teame, avaldab film oma tegemust ainult valguse abil ja jõuul; pimeduse sees ei suuda film töötada. Valgus on filmatöö juures esimene nõue. Päewavalgus on filmatööle kõige mõnusam, aga päike ei paista meile mitte wahetpidamata. Öö-päewa sees puhkab inimene umbes 8 tundi, järelejäänud osa kulub töö ja teiste toimetuste päale. Et öö aasta jooksul mõnda aega pikem on kui 8 tundi, siis peame osa ööd kunstlikult päewaks muutma. Selleks tarvitakse kunstlikku valgust, mida mitmel viisil sünnitatakse: peerutuld, küünlaid, õlilampi, gaasi, acetyleni ja elektrituld.

Kuid valguse tarvitamises filmatöö juures effitakse filma vastu kõige sagedamini ja tehtakse õrnale nägemiseriistale waewa ja wiga. Tihti wõime näha, et talwel, kui päewad lühikesed, koolilapsed ja ijegi wanemad inimesed widewiku ajal, see tähendab — puuduliku valguse juures, poolpimedas — weel peent tööd teemad. See on filmale üleliigne töö ja rikub nägemist. Iseäranis hädaohtlik on see koolilastele, sest filmade ülemäära wäsitamine halwa valguse juures sünnitab ja edendab nende juures ühte filmawiga, mis lühikese nägemise nime all tuttav on. Sellest räägime eespool pikemalt. Jalgi ei tohi wanemad lastele lubada, widewiku ajal filmatööd teha. Niipea kui päewavalgus kustuma hakkab, peab kohe kunstlikku valgust abiks wõtma, ja seesugust segivalgust ei pea mitte kartma, nagu teeks tema filmadele kahju. Päewavalguse kustumisega jääb kunstlik valgus isemalitsejaks. Ta on igatahes filmadele küll wähem kasulik kui päikse-

walgus ja nimelt sellepärast, et tema juures walgus ja wari järsku waheldawad. Kunstlikult walgustatud uulitsal, näituseks, paistawad heledad laternate tuled hoopis torkawalt filma, kuna tulede wahel must ja pime on. Sedasama leiame kunstlikult walgustatud ruumidest, pidusaalidest, teatrimajadest ja mujalt.

Misugune kunstlik walgus filmadele kõige parem on, selle küsimuse pääle ei saa ühe sõnaga wastata. Sgal walgustamise wiisil on omad hääd ja halwad küljed. Teeme nendega pisut tegemist.

Peerutuld ei tarwitata walgustamiseks wististi enam mitte kufagil.

Niisama on ka raswaküünalde kodune valmistamine ja tarvitamine pea sootumaks maha jäetud. Raswaküünla tuel on väga nõrk walgustamise jõud, mis sellest tuleb, et küünal rutem alt sulab, kui taht ja rasw ära põlewad, mille juures taht õõgama lööb, ja see taht puudulik põlemine raiskab terwelt $\frac{3}{4}$ küünla walgustamise jõuust asjata ära. Päälegi põleb seesuguse küünla tuli rahutult, ta wäriseb ja loitab ja see on — pääle puuduliku walguse — filmale väga kahjulik. — Stearinküünla tuli on juba palju heledam, sest küünal ei jula mitte rutem kui taht ära põleb, aga tule wärisemine on ka siin tawalistuseks. Päälegi on küünla walgus väga kallid ja nimelt 9 forda kallim kui petroleumi walgustus, ja sellepärast jääb küünalde tarvitamine ikka vähemaks.

Kui Wenemaal ise naftapuhastamine käpile wõeti, tõrjus kiviõli ehk petroleum wanemad walgustamiskained forraga kõrwale. Ja praegugi on petroleumi-lamp kõige tähtsam ja kõige laialisemalt tarwitatav walgusehallikas. Petroleumi-walgustus on odaw, pea

pool odavam kui liht gaasivalgustus; ainult elektri-
valgustus, kui ta kindel on seatud, olla odavam. Ka juudab petroleum iseäralisel juhtumisel teraviljooni
nõudmist suuremalt jaolt täita. Ka kõige parema
petroleumi lambi valgustamise jõud on ainult nii
suur, et tema kõiges 1½ kuni 2 jala taga peenema
töö tegemiseks — näituseks, lugemiseks, kirjutamiseks,
õmbamiseks — tarvilist valgust annab. Seisab aga
lamp töö juures nii lähedal, siis tuleb tema kahjulik
mõju filmade peale kohe nähtavale. Etteotses heidab
lambituli heledat valgust otseteed filmi ja teisest annab
lamp palju soojust välja, mis filmidele ja ka peale
võtab teeb. Need on lambi halvad küljed, mida tähele
panna ja parandada tuleb. See ei ole aga ka raske;
tarvis ainult lambile vahi ette seadida, nii et valgus
ka soojust otse filmi ei pääse ja asi ongi korras. Võib
ka lampi üles riputada ja seega filmi heleda paiste eest
varjata; parem on aga töö juures lampi umbes 1½
jala kaugusel laua peale seadida ja vahi ette panna.
Lugemise ja kirjutamise juures seisiku lamp pahemat
kätt töö ees, sest muudu langeb käe või jule vahi
mööriti ja takistab teravat vaatamist.

Petroleumitule ja liht gaasitule vahel ei ole
suuremat vahet. Gaas nõuab aga veel enam ette-
vaatust: ta sünnitab kergesti plahvatust ja on, kui ta
vabalt eluruumidesse pääseb, teraviljoeni väga hädasoht-
lik. Gaasi sees on umbes 10% süüsi ja see on
inimesele üks kangelasest hirmuindest. Gaasiga oldagu
sellepärast alati ettevaatlik.

Barun Mueril — ta sai hilja oma leiduse eest
paruni nime — läks kindra gaasituld nõndanimetatud
„sufa“ abil palju heledamaks teha. Valuta gaasitule
peale pandakse piisane võrgust tehtud toru ehk sukk,

mis tule käes helendama hakkab ja valgust annab. See sukk valmistatakse järgmisel viisil: puuwillast tehakse õrn võrgusarnane kude ja sellest toru ehk sukk; seda puuwilla võrku leotatakse wedelikus sees, milles mitmed haruldased metallid — Vanthan, Thorium, Zirconium ja muud — ära sulatatud on. Selle juures kimineb see võrk ära ja sukk on valmis. — Aueri tuli suudab pea kõiki neid nõudmisi täita, mis termis- hoiu õpetus kunstlikult valgustamiselt nõuab. See tuli on pea täitja walge — lambituli ja gaasituli on kol- lalad ja punalad — ta põleb ühetasa ja wagusalt, tema valgustamise jõud on nii suur, et tuld töö juures mitte otse nina alla seadida tarwis ei ole, waid umbes 4 kuni 5 jala kaugusele. Päälegi ei anna Aueri tuli suurt soojust wälja ja tarwitab pool wähem gaasi kui liht gaasituli. Kellel gaas käepärast on, see seadigu wiibimata omale Aueri valgustus sisse ja nimelt tuleks lamp umbes nelja jala kõrgusele töölaua kohale üles seadida ja tule ette piisikene alumine kuppel panna, mis tule heledust tarwilisel viisil pehmendaks. Minus fulu oleks „sukkade“ muretsemine, aga need peawad ka kaunis kaua wastu, kui nendega ettemaatlikult ümber käidakse. Selle asemel on aga gaasifulu wähem.

Mõne jalgratta küljes oleme tuld nägema juh- tunud, mis oma heleduse poolest päris päewa sarnane on. See on acetylen-gaasi tuli ja teda on wäljamaal mõnes paigas laiemalt tarwitusele wõetud. Selle tule walgus on ka filmadele hääd, kuid acetyleni walgusta- misel on weel mitmed puudused küljes, mis tema üle- üldist tarwitusele wõtmist takistawad: tuli ei põle ühetaoliselt — hakatuses on ta heledam, pärast jääb ta walgus nõrgemaks — ta sünnitab paha lõhnaga gaasijid ja lööb kergesti põlema, kui ta õhuga kokku

seega, et neil filmalauud ära lõigati ja nad siis päikese kätte seati ehk neile jälle õögawaid süsa filmade ees hoiti, kuni nende filmanägemine kustus.

Ka on filmadele kahjulik, kui pimedus ja valgus teineteisega järsku waheldawad. Need, kes finnisse afnalauufide taga jaksawad magawad, kuni päike kõrgele jõudnud, ja siis korraga heleda valguse kätte astuwad nõrgestawad seeläbi oma filmi, ja sünnib see pikemat aega, siis jääwad nende filmad hoopis haigeks.

Korraliku valgustuse eest peab igamees oma töö juures muretsema; iseäranis suurt hoolt nõuab see asi aga jäänud, kus hulk inimesi üheskoos peent tööd teewad, mis terawat waatamist tarwitab, nimelt: koolides ja töökodades. Kes kõnesolewat asja pisut tähele on pannud, peab tunnistama, et meie rahwakoolides kallist filmawalguist meelega surmatakse. Alstugem wallakooli wõi ka kihelkonnakooli klassi ja waadake, misjuguise valguse juures jääb rahwast walguistatakse, wõi jälle mõne linna meistri töökotta, kus ennemini nina abil ära tuntakse, et jääb iffa kujukil üks lambike suitsed.

Peab ütleva, et õ n n e k s on kooliaeg neis koolides lühike (umbes 5½ kuud aastas), muidu oleks meie juures kõik külatäwanawad puuduliku nägemisega inimesi täis. Kas mitte nõuu ei peaks leitama, kuida siin kurba korda parandada ja paremat kunstlikku walguist muretsema? Aga ka päewawalguis on nimetatud kohta des enamasti puudulik ja ei täida terwishoiu nõudeid. Alnad on walguistatava ruumi kohta enamasti liig wäikesed. Kuulus filma terwishoiu-uurija, Breslau ülikooli professor Cohn, nõuab klassitoa walguistamiseks iga koolipoisi pääle vähemalt 300 ruuttolli afnaruutu; see teeb 30 koolilapse pääle 62½ ruuttjalga afent ehk 3 suurt 6-ruudulist afent wälja. Berliini

linna ehitusekomitee nõuab iga 5. ruutsülla põranda pääle 1 ruutsüld afnaaku. Wenemaa ehituseeaduse järel peawad afnad $\frac{1}{5}$ ehk $\frac{1}{6}$ põranda suuruselt wälja tegema. Koolitoo afnad peawad kõik ühes küljes seis-
ma, nii et walguš ainult ühest küljest sišse tuleb.

Muude eluruumide walguštamise kohta tuleb tähendada, et töötuba, kus loetakse, kirjutatakse, õm-
meldakse jne., nii seatud olgu, et päike mitte otse sišse ei paista. Sest lauša päikese walguš on peenemate tööde juures filmadele wäga tülitaw. Magadistuba olgu aga pool pime, sest ka finniste lauude läbi pääseb weel küllalt walgušt filma ja film ei saa, kus walges toas magatakse, mitte täielist rahu. Päälegi on uni pimedas toas magusam ja kosutawam kui walgušatud ruumis. Selle ette peab aga walwama, et hommikul ülestõusmise juures hele walguš mitte järsku filma ei paista; seefugune äkiline wahetus tooks jälle roh-
kem kahju kui walge käes magamine.

Puuduliku walgušusega seisab üks raske filma-
wiga ühenduses, mida paraku ifka rohkem ja jageda-
mini ette tuleb. See filmawiga on — lühike nägemine ja ta awaldab ennast seeläbi, et inimene, kellel see nägemise wiga küljes on, ainult lähedal seiswaid ehk hoopis filmade ees olewaid asju selgesti näha juudab; kaugemaid asju ei seleta ta mitte. Lühikese nägemise sünnitaja on ligidalt waatamine, see tähendab liig lähedate asjade teraw silmitsimine. Saba rohkem kui 100 aasta eest pani üks Inglise arst (Ware) tähele, et lühifest nägemist mitte igas seltstonnas ühel arwul ette tule. Sina tema kolmes rügemendis ühteainustgi lühikese nägemisega inimest ei leidnud, oli Oxfordi üli-
koolis üliõplaste keskel terwelt $\frac{1}{4}$ terwest üliõplaste arwust lühikese nägemisega. Umbes sedasama leiti ka

Badenis. Nende nähtuste pääle toetades oleks küll järeldada mõidud, mille läbi teatav nägemisewiga sünnib, kuid asi jäi seniks soiku, kuni 35 aasta eest eespool nimetatud professor Cohn pääle 10,000 koolilapse filmad läbi katsus ja sellele küsimusele selguist tõi. Cohn tegi tõeks, et noores eas wäsitaw ligidalt waatamine lühikest nägemist sünnitab ja et nimelt see filmatöö, mis kultuura wõi haridus meilt kõikidelt nõuab — lugemine ja kirjutamise — kui filma paha harinemise tõttu kirjutamise wõi lugemise juures raamatule liig lähedale hoitakse, kõige enam lühikest nägemist sünnitab. Lugemine ja kirjutamise on Cohni arwamise järele sellepärast filmale iseäranis hädasohtlikud, et nad rutulist filmade pöörmist ridade järele paremale ja pahemale poole nõuawad. Teised peenemad käsitööd, mis küll terawat filmitsemist tarwitawad, aga mitte rutulist filmade liigutamist ei nõua, näituseks kellategijate ja kullaseppadete töö, ei sünnita mitte nii kergesti lühikest nägemist.

Cohni uurimiste järel sunnivad järgmised wälismised olud töö wõi kirja ligidalt waatama :

1) Kui puunduliku walguse juures peenemat töö, näituseks kirjatööd, tehtakse.

2) Kui loetawa raamatu trüff halb ja liig peenike on.

3) Kui filmad mõne wea pärast hästi ei seleta.

4) Kui kirjatöö juures sündmata istet ja töölauda tarwitatakse, mis selja ja ühes sellega kaela lihaksed ära wäsitab, nii et pää aegapidi iseenesest ette poole maha wajub.

Lastel on püüd — kirja ja raamatut ka siis päris nina ees hoida, kui walgus hääl, trüff selge ja iste paras on. See sünnib sel põhjal, et kirjatöös alles

harjumata lapsed kirjutamise juures suuga, keelega ja näoga sule kriipsudele kaasa aitavad; selleks lähenemad nemad pääga paberile, funi lõug temasje kinni puutub. Niisama tehtakse siis ka lugemise juures.

Professor Cohn näitas, et kool lühikese nägemise edendaja on. Mida pikem kooliaeg, seda rohkem lühikest nägemist. Küla koolides leidis Cohn koolilaste seas umbes $1\frac{1}{2}\%$ lühikese nägemisega lapsi (see on 200 lapse seas 3 ligidaltnägijat), linna algkoolides umbes $6\frac{1}{2}\%$, linna koolides $10\frac{1}{3}\%$, realkoolides ligi 20% ja gymnasiumides üle 26% . Teadagi, et kõnes olev filmaviga mitte igaühe juures ühesuurune ei olnud. Ühes ja jellesamas koolis kasvab ligidaltnägijate koolilaste arv iga kõrgema klassiga. Üheksast algkoolist leidis Cohn: esimese aasta laste hulgast ligi 3% , teiseaasta laste seas pea pool rohkem — üle 5% , kolmanda aasta laste juurest ligi 9% ja neljandama aasta laste juurest ka 9% lühikese nägemisega lapsi. Gymnasiumides oli kolmandas klassis (Sextas) $12\frac{1}{2}\%$, esimeses (see on: kõige kõrgemas) klassis aga ligi 56% ligidaltnägijaid koolipoisja.

Õõiks ju vastu mäelda ja ütelda, et lühike nägemine mitte pikema kooliajaga ühenduses ei seisja, vaid laste vanadusega: mida vanemad koolipoisid on, seda enam on nende keskel ligidaltnägijaid. See arvamine on aga läbikatsumiste najal, mis ühewanuste, aga mitmesugustest seisustest pärit olevate soldatite juures ette võeti, täitsa tühjaks tehtud. Leiti nimelt

1) talurahva seisusest ja maalt pärit olevate soldatite seas 2% ligidaltnägijaid.

2) linna tööliste sugust soldatite seas — pool rohkem, nimelt 4% ligidaltnägijaid.

3) käsitööliste hulgast — 9% l. n.

4) kaupmeeste, kirjutajate ja kirjaladujate keskel — termelt 44⁰/₁₀ l. n.

5) Gümnaasiumist läbikäinud sõdatite juurest — 65¹/₂⁰/₁₀ ligidaltnägijaid.

Kas ei räägi need armud küllalt selgesti?

Kuda ligidalt vaatamine filmale lühikese nägemise annab, selle üle ei ole siin kohal võimalik pikemat seletust anda. Täheandan ainult, et lühikese nägemisega inimese filmamuna mitte enam ümmargune, kuulijarnane, ei ole, vaid püergune, mispärast nende filmad enamasti juured ehk punnis on. Ligidalt vaatamine muudab filmamuna välismist kaju ja ühes sellega ka filma sisemist kiirtemurdmise korda. See ongi lühikese nägemise põhjus.

Lühikest nägemist leiame aga ka inimeste juurest, kes ialgi kirjatööd ega muud raskeimat filmatööd teinud ei ole. Niijuguistel fordadel on see wiga loodusest jaadik olemas ja tema eest hoidmiseks ei teata ühtegi nõuu ega abi. Kuid tähele on pandud, et seesuguste ligidaltnägijate lapjed kooli ajal palju kergemini lühikest nägemist omandawad. Selle wastu käiwad hull lapsi kõik koolid läbi ja ei jää mitte ligidaltnägijaks. See tuleb wististi sellest, et nähtawasti ühetaolised välismised olud siiski mitte ühemõjulised ei ole; näituseks võib ju ühes klassis ühel kooliskäijal walgem koht ja sündsam iste olla, kui teisel, ning ühe filmad jõuawad kahjulistele mõjudele kauem wastu panna, kui teise filmad. — Et kool ja kirjatöö kõige tähtsamad ja mõjuwamad lühikese nägemise junnitajad on, selle wastu ei juuda keegi enam waielda.

Lühike nägemine on üks raske filmawiga ja mõnikord võib tema nii hädaohtlikuks jaada, et ta filma-

walguse jootumaks ära rifub — inimese pimedaks teeb. Sgatahes takistab tema inimest tööde juures, mis terawat filma nõuavad, isegi seltskondlikus läbikäimises teeb tema raskesti. Misjugas kimbatuses ligidalt-nägija on, kui tema talwel wõõrasse majasse astub ja tema prillid sooja tuppä astudes tahmaseks lööwad, seda oleme mõnikord nägema juhtunud. Lühike nägemine ei ole mitte tühi täpe inimese termise küljes, waid raske wiga.

Lühike nägemine oleks haritud inimesesoole juuremaks nuhtluseks, kui mitte mõnujat abinõuu tema wastu leitud ei oleks. See abiriist on filmaklaasid ehk prillid. Enamasti igakord saab ligidalt-nägija prillide abil oma puudulikkü filmanägemist parandada. Aga prillid on hädariistad, nagu kark katkimurtud jalale. Keegi ei murra meelega oma jalaluud karki, et siis kargu abil edasi hüpada. Nõnda on ka tarwis õigel ajal hoolt kanda, et filmad ligidalt waatamise läbi fooliskäimise ajal rifutud ei saaks, olgu küll, et hädaforraal prillidest abi loota on.

Et ennaft lühikese nägemise eest hoida, selleks tuleb järgmist nõuu tähele panna ja täita :

1) Sga peenema töö juures (lugemise, kirjutamise, õmblemise ja teiste sarnaste tööde juures) peab waadataw asi (raamat, tahwel, riie) vähemalt 13 tolli filmadest eemal peetama ; ialgi mitte lähemal. Töö juures peab pää õigesti seisma ja ei tohi teda mitte ettepoole maha kaaluda lasta.

2) Mimetatud tööde juures peab walgustus hääd ja trüff ehk firi nii selged olema, et film lugedes ruttu ära ei wäsi.

3) Töö, mis ligidalt vaatamist nõuab, ei pea mitte üleliig kaua kestma.

Nii selged ja lihtjad kui need nõudmised iseenesest on, siisgi näib nende täitmine ülivaske olevat. Saksa- maal ja Helwetsias tehti arstide poolt mõnes koolis katset ja walwati hoolega selle üle, et koolilapsed ülemal nimetatud nõudmisi töö juures alati tähele paniwad ja täitsiwad. Tagajärg oli see, et lühikese nägemisega laste arv mitte suuremaks ei läinud. See röömustaw nähtus peab asjale edu andnud olema. Suurt küll mitte. Seda näitawad wiimasel ajal kogutud statistika arwud. Asi on raske edenema, ja nimelt sellepärast, et siin wanemad, kooliõpetajad ja arstid ühel meelel ja ühesuguse hoolega terwishoidlist kaswatusetööd tegema peawad. Arst andku õiget juhatusi lastekaswatajatele, need aga walwaku koolis ja kodus, et arsti õpetused korralikult täidetud saaksiwad. Siis edeneb asi tõesti.

Arsti nõudmised on järgmised :

1) Kirjatööd lubatagu lapsel ainult häa walgustuse juures teha. On kunstlikku walguist tarwis, siis tarwitatagu hääd petroleumi lampi, mis $1\frac{1}{2}$ jala kaugusel tööst eemal ja nimelt pahemal pool küljes laua pääl seisma peab. Hele tulepaiste ja soojus tuleb etteseatawa warju läbi filmadest eemal hoida. Kellel gaas käepärast on, muretsegu omale Aueri walgustus.

2) Laps ei tohi raamatut ialgi filmadele lähemale hoida kui 13 tolli. See on kõige tähtsam punkt, mille täitmata jätmine igal juhtumisel, kas koolis wõi kodus, trahwivääriline olgu. Lapsel peab paras töölaud ja sünnis iste olema, ainult siis wõib tema teha töö juures korralikult hoida, ilma et ta ruttu ära wärsks. Iste peab nii kõrge olema, et jalatalladega parajasti

põranda pääle toetada mõib, laud — niifõrge, et kuu-
narnukid firgesti istudes laua pääle ulatawad. Laua
päälislaud olgu istme poole nõlwi. Pingilaua laius
peab päälmise fintsu pikune olema ja pingi laud peab
laua ääre alla ulatama. Seljatoeks olgu pingil paras
õrs taga. Teadagi, et lapse keha kaswamisega ka pink
ja laud muudetad peawad jaama. Kui see igaford
mitte mõimalik ei ole, siis kantagu vähemalt jelle eest
hoolt, et alguses, kui laps firjatõõga tegemist tegema
hakkab, temal paras iste ja laud tarwitada oleks.
Kellel oma laste terwis ja ijeäraniis nende filmaterwis
fallis on, see ei tohiks ka jeda nõuu mitte kõrwust
mööda minna lasta — ijeäraniis siis mitte, kui mär-
gata on, et laps wägisi raamatut lähemale hoidma
tühib, kui see lubatud on. See raha, mis laua eest
wälja antakse, tuleks pärast prillide eest wälja anda.

3) Peab last juba esimeste firjutusekatsete juures
õpetama firjutuse raamatut mõi tahwliit õigesti hoid-
ma. Tihti näeme, kuda piisike abd-kütt oma firjutuse-
tahwli parema käre poole wiltu laua pääle seab, siis
lõua laua pääle toetab, pää wiltu käänab ja keelega
ja moffadega igale kriipsule, mis ta tahwliile tõmbab,
mõtetes järele aitab. Seesugune wildak kehahoidmine
ei riku mitte ainult filma, waid ka teisi kehaliikmeid,
ijeäraniis rinda, ja ta tuleb lastele kõwasti ära keelba.
Firjutuse raamat peab otse — mitte paremal ega paha-
mal pool — firjutaja ees seisma ja mitte wiltu, waid
päris ristloodis. Saagu ka kiri jelle läbi ejiotja püsti
seiswate tähtedega, aga see ei tee ühtegi kahju. — Mis
tahwliise puutub, siis on parem teda, kui wälimised
olud lubawad, sootumaks kõrwale heita; vähemalt ei
tohi lastele ialgi lubada, puuduliku walguse ega ka

tulewalguse juures tahwlit tarwitada. Tahwli firi on hall musta pääl ja nõuab terawat filmitsemist ja wäsitab filma.

4) Ei pea lapsese enne 8 eluaastat ühtegi rasfemat filmatööd antama, see tähendab, teda lugemise ja kirjutuse kätteõppimisega waewama. Selle asemel wõib teist mängufarnaseid harjutusi ette wõtta, mis mõtlemist enam harjutawad ja waimu paremini kaswatawad, kui piisfeste tähefibemete filmaga äratundmine. Kooliajal waadatagu selle järele, et lapsed ühe puhuga filma üleliia ei wäsitata.

5) Kaebab laps puuduliku nägemise üle wõi on tema juba lühitese nägemise omandanud, siis peab asti juurest abi otsima — mida warem, seda parem.

Leiawad need nõudmised ja määrused nooresoo kaswatajate poolt tarwilist tähelepanemist, siis wõime loota, et haridusest osasaamine meilt enam filmawalgust ei riisu, waid et waimuwalgus ja filmawalgus teine teist edendama, hoidma ja kaitsma saawad. —

Kahjulist mõju filmanägemise pääle awaldawad ka igapäewases elus laialt tarwitatawad kihwtised ained, nimelt wiin ja tubakas.

Alkohol on selle kihwti nimi, mida Europas kõige juuremal mõõdul hoopis meelega tarwitatakse. Tema on wiina waim. Juba ammugi leiti, et rohkemõõduline alkoholi tarwitamine haigusi sünnitab, iseäranis seedimise riistade ja nerwihaigusi. Aga alles wiimasel ajal on ära tuntud, et ka parajal mõõdul joomastawate jookide harilik tarwitamine feha organide pääle kahjuliselt mõjub: südame, neerude, maksja ja nerwide pääle. Teaduslikku wahet ei saa ülemäära joomise ja parajuse wahel mitte fergesti teha. Igapäewases elus nimetatakse joomiseks, kui alkoholi kurwad tagajärjed:

joobnud olef, tuigerdamine, pääwalu jne., fohe nähta-
wale tulewad. Parajaks peab iga mees seda mõotu,
mis tema ise alkoholi tarwitamises pidama on harju-
nud. Mis, näitujeks, ühel „tublil wõtjal“ alles paras
on, wõib sellele, kes „lõbus“ mees ei ole, juba häda
teha. Ka ei ole wastupidamine selle kihwti wastu iga
mehe juures mitte ühesugune. Kuna mõned eluotfani
igapäew oma mõõdu õlut ja wiina nähtawasti kahjuta
ära tarwitawad, sünnitab seesama mõõt teiste juures
juba aastakümnete järel raskeid haiguji.

Ka filmanägemisele toob alkoholi tarwitamine
kahju ja nimelt rohkem kahju, kui seda isegi haritud
seltfõndades aimatakse. Üseenesest ei ole seda imeks
pannagi, sest alkohol on kuni nerwikihwt ja film on
nerwide poolest väga rikas.

Alkoholi tarwitamine sünnitab tõntji nägemist,
nõndanimetatud filmade alkoholi-tõntsuft. See
haigus tuleb harilikult meesterahwaste juures 40 ja 50
aasta wahel nähtawale ja mitte väga harwa. Tuhande
filmahaige seas leidub 5 kuni 6 alkoholi-tõntfufega
haiget. Seesugused haiged kaebawad, et nende filma-
nägemine aegapidi ifka tõntfimaks jääwat. Silmaarst
tunneb seesugusel korral juba wiinahaisust wõi punasest
näofst, sinisest ninast ja wärijewateft käteft ära, mis-
suguse haigusfega temal tegemist on. Järelekatsumise
juures leitakse, et filmanägemine tõesti hoopis wäikeseks
jäänud on. Restab haigust sünnitaja mõju edasi, see
tähendab, tarwitab haige alkoholi nobedasti edasi, siis
läheb haigus ifka raskemaks; jätab ta alkoholi jootu-
maks maha, siis lahkeb haigus aegapidi temast täiesti.
Ka selles asjas on joodiful õnne, nagu topfifõbrad ise
fiitlewad. Siisgi on see haigus raske ja teeb inimese
töowõimetuks. Arstile on jarnased haiged päris ristiks,

sest nad nõuavad rohtu, mis haigust parandaks, ei jäta aga joomist arsti tungiva nõudmise pääle mitte ja wiimaks langewad õnnetumad kui pimedad inimesed seltskonna hoole alla.

Pääle praegu kirjeldatud tõntsi nägemise sünnitab alkoholi tarvitamine weel teisi filmahaigusi. Kes alkoholi kord pruukinud on, teab, et ta filmad punaseks teeb ja kangeks wõtab. Ööjine ülewalolemine ja tubakasuits aitawad see juures omalt poolt ligi. Niisuguste lõbuwendade filmad ei jõua raskeemale tööle kaua wastu panna ning rohusedeliga ei suuda arst neid ka mitte parandada.

Uga wiina käest on raske pääseda. Ta on wägi-mees ja hiigla käewartega püüab ja hoiab tema ohwrid. Sooja käes toob ta jahutust, külma käes annab ta soojust; nõrgale jagab ta jõudu, wäsinule — karastust, arale — julgust; waele teeb ta rikka sarnaseks — toredaks ja uhkeks. Mis sest, kui ta ka filmale wõimaksjale wõi neerule pisut häda teeb: ta imeteod kaaluwad ta halwad küljed üles.

On siis lugu tõesti nii? Ei mitte. Wiina imeteod on filmakirjaks ja petlikud. Tõepoolest ei suuda wiin jõudu, julgust ega soojust anda, waid nõrgestab fognisti temalt abiotsijaid. Need tundmused, mis alkohol hakatuses sünnitab, tekiwad walest ettekujutusest, nad kaowad pea ja jätawad tõsised, kurwad jäljed järele. See kõik on igale ühele enam wõi vähem tutaw, aga wiinale ei pöördä siisgi mitte selga. Karstufe liikumiseft hoolimata joodakse teda ka meie juures weel üsna koledal kombel.

Wiina seltsimees on tubak. Tubakat suitsetatakse, tõmmatakse nina sisse ja leotatakse juus. Meie juures suitsetatakse teda harilikult.

Siimene katse tubakat suitsetada sünnitab — nagu iga suitsetaja tunnistada võib — südamepööritust, pääümbrikäimist, hirmuhigi ja suustheitmist, lühidelt ütelda, kihwtitamise tundemärksid. Mõne harjutuse järele läheb asi juba paremini forda ja hakatakse suitsetamisest löbu tundma. Tundmus, mis tubaka suitsetamine sünnitab, on pisut alkoholi päheminemise sarnane. Ülirohke suitsetamise järel tulewad tõised kihwtitamise märgid nähtawale. Teadakse kahest wennast rääkida, kellest üks — 17. ja teine 18. piibutäie järel hinge heitsiwad. Dmal ajal liikus jutt, et Prantsuse president Felix Faure tubaka ohwriks langenud. Ta tõmmanud päewas iseäraliste uimastawate rohtudega kängemaks tehtud sigarid 16 tükki ära.

Tubaka mõjuw aine on nikotin ja nikotin on üks kõige kängematest kihwtidest. Tarwitatakse aastate kaupa iga päew tubakat, siis tulewad aegapidi mitmed haiguse märgid nähtawale ja nimelt: keel lööb walgeks, söögijä kaob, rinna alla tekitab walu, köht ei käi enam korralikult, kurf jääb kuivaks, silmad jooksewad wett, käed wärisewad, pää käib fergesti ümber, uni on rahutu ja tuju halb. Wiimaks hakkab ka filmanägemine kahanema ja tekitab samasugune nägemise-tõntsus kõigi oma tagajärgedega, nagu alkoholi-tõntsus on. Tarwitatakse alkoholi ja tubakat teine teise kõrwal, siis tuleb teataw filmawiga fergemini nähtawale. Tähtsam mõju näib aga tubakal selle haiguse sünnitamises olewat, sest ainult tubaka läbi sigitatud filmatõntsuft leitakse sagedamini kui ainult alkoholi läbi saadud filmatõntsuft. Australias on tähele pandud, et isegi hobused, kes tubakataimi söiwad, pimedaks jäiwad.

Kellel filmanägemine kallis, see pidagu alati meeles, et iga piibu täis tubakat, mis ära põletatakse,

filmawalgele warju ette koob. Tohtri rohi ei aita ka selle haiguse vastu midagi, küll aga tohtri nõuu, kui teda täidetakse — nimelt: tubaka suitsetamist hoopis maha jätta.

Siin kohal pean tähendama, et ka ahju suitsi filmadele väga kahjulik on. Suits äritab filma ja paneb teda wett jooksuma. Restab niisugune äritus kaua, siis läheb nägemiseriist rikkesse ja filmanägemine wiletsaks. Nüüdsel ajal, kus suitsu eluruumide soendamiseks enam ei tarwitata, walwatagu hoolega selle ette, et suitsul tee taewa alla lahti oleks. Neljast lauast kokku löödud toru jaadab teda toast wälja.

Mõni ehk paneb arsti õpetusi sellepärast pahaks ja peab neid halbits, et arst ainult käsusõnu wälja loobib. Jkka kuulufse: Sina ei pea mitte, jina ei tohi mitte, ei tohi jeda ega teist. Sina ei pea wiina jooma, jina ei pea piipu tõmbama; jina ei pea heleda walguse pääle waatama, aga ka mitte pimedada käes istuma. Kanna pääl järgneb kohutaw ähwardus: kui ja nende käskude vastu efsid, siis rikud enese termist. Mõtleme pisut järele, siis leiame parema ja kasulikuma olewat, arsti käskufid õigel ajal tähele panna, kui wiimaks häda sunnil arsti käufirju apteeki kanda. Seft termist saab küll hoida, mitte aga pudeliga osta.

Silmade eest hoolitsemisest kõneldes peame ka filma külgehakkawaid haigusi seletuse alla wõtma ja näitama, kuda nende eest ennast kaitsta tuleb. Ruumi nappuse pärast tahan lugejaid ainult kolme kõige kardetawama filmahaigusjega lühidelt tutvustada. Need haigusjed on: 1) laste filmade mädawoolus, 2) täiskaswanud inimeste filmade mädawoolus ja 3) marjahaiigus ehk trahom.

Esialt nimetatud filmahaigus tuleb sündinud laste juures kohe pääle sündimist ette — enamasti 5. efmese elupäewa sees — ja awaldab ennast seeläbi, et filmalauud punetama ja paistetama lööwad ja lauude wahelt pakju mäda wahetpidamata wälja woolab. Sellest on haiguse nimi tulnud — filmade mädawoolus ehk mädahaigus. Samasugusel kujul kestab see haigus edasi, kuni — kui arsti abi ei nõuta — mõlemad filmad pääst footumaks wälja mädanewad. See haigus on filmanägemisele väga hädaohtlik ning paraku ei tule teda mitte harwa ette. Arwata 1000 filmahaige seas leidub 6 last, kelle filmad mädawoolu fätte haigeks on jäänud; linnades on seda haigust rohkem, maal vähem. Haigus sünnib seeläbi, et sünnitamise ajal ema (s u g u o s a d e) küljest külgehakkaw haiguse-idu (m ä d a) lapse filma pääseb. On emal salahaigus küljes, siis võib kindel olla, et — kui ettewaatust ei tarwitata — lapse filmad haigeks jääwad. Ja see haigus on tihti nii raske, et ka kõige hoolsam arstimine teda jälgedeta ära kaotada ei jaks; lapse filmanägemine jääb elu-ajaks wiletsaks. Seda suurema hoolega peaks emad seda õnnetust lastelt kõrwale saata katsuma. Õnneks on võimalik haigust idus ära lämmitada, kui arst ehk õpetatud ämmaemand õigel ajal õiget abinõuu tarwitawad. Kus seda haigust karta on, kutsutagu asjatundja awitaja sündimise juurde. Ei ole seesugust abi saada, siis puhastatagu ise lapse filmad kohe pääle olemist puhta wee ja lapi-fesega ettewaatlikult puhtaks. Tulewad mõne päewa pärast mädawooluse märgid siisgi nähtawale, siis otsitagu wiibimata arsti abi. Silmaarsti tegewuses ei tule kurwemat pilti ette, kui see, et tema juurde sündinud lapsufe toodakse, kelle filmad teiste süü pärast

mädawooluse kätte haigeks on jäänud ja teiste hooltuse ja wiimituse pärast footumaks ja jäädamalt ära rifutud on. — Niipea kui märgatakse, et sündinud lapse filmad paistetama lööwad ja lauude wahelt mäda wälja tuleb, otstitagu wiibimata arstiabi.

Kui salahaiguse mäda täiskaswanud inimese filma pääseb, siis sünnitab ta 2 kuni 3 päewa pärast filmade mädawoolust, mis palju rassem ja kardetawam on, kui laste juures, nii et pea igakord — ka kõige hoolsama arstimise juures — film raskesti wigastatud saab, tihti täiesti pimedaks jääb. Selle haiguse ohwriks langewad kõige sagedamini noored mehed, kes muul teel selle haiguse oma külge saanud ja siis kogenud wõi teadmise puudusel kihwtist mäda — enamasti puhastamata käte läbi — filma kannawad. Haiguse märgid on samasugused nagu laste mädawoolu juures: lauude paistetus ja rohke mädajooksmine; ta on wäga kuri külge hakkama. On üks film haige, siis hakkab enamasti haigus ka teisele filmale külge. Et see filmahaigus nii kuri ja hädaohtlik on — kihwtine mäda juust kui sööb filma ära — siis peab teatawatel fordaudel suurema puhtuse üle walwama, ja kui karta on, et haiguse idu filma puutunud, otseteed arsti juurde minema. — Siin kohal pean veel ühte inetut arstimise wiisi nimetama, mille läbi pääle muu kahju mõnikord kõnesolewat filmahaigust sünnitatakse. See arstimise wiis on ise oma weega filmade rohitsemine. Ehk sellel arstimise wiisil küll oma 4000 aastane ajalugu on — juba wanad Egiptuse filmaarstid tarwitasiwad teda — siisgi on ta läila, ja nagu kuuleme, wäga kardetaw. — Teistes maades, kus rahwa õpetamine terwishoiu asjus igapäewajeks nähtuseks saanud on, laotatakse sadatuhandete kaupa lendlehta wälja, milles rahwale

neid filmahaigusid ära seletataks ja pikalt ja laialt õpetust antaks, kuida nende eest ennast kaitsta tuleb. Meil tuleks ka seda teha.

Marjahaigus ehk trahom on meie maal väga laiasti lagunenud ja suurem hulk pimedaid inimesi on just trahomi läbi oma filmavalguse kaotanud. Urwati, et Napoleon 1798 aastal oma sõjaväe seas selle haiguse Egiptuse-maal, kus ta praegugi möllab, ligi tõi. See arwamine ei ole mitte õige. Juba wanemast ajast saadik oli seda filmahaigust Europas leida ning Napoleoni suured sõjakäigud laotasivad teda ainult laiasti ja andsivad talle uut hoogu. Trahom on külgehakkaw haigus ja filmanägemisele väga hädaohtlik. Ta awaldab ennast seeläbi, et hakatuses filmad kanged on, töö juures ruttu ära wäsiwad ja wett jooksewad. Sagedasti algab haigus kohe raskemal kujul: filmad lähewad punaseks, walutawad, jooksewad mäda ja ei ole enam selged. Kui lauu filmamunalt eemale tõmbame, siis leiame, et tema ilanahk enam üle ei ole, waid kalamarja sarnaste willikeste ehk teradega kaetud. Sellest tulebgi marjahaiguse nimi. Need terakesed kasvawad ja kaowad pika aja järel ära, tihedaid armisid järele jättes. Waheajal, kord warem — kord hiljem, hakkab filmaklaasi ehk sarnaha pääle ka kasvama ja see ongi see külg, mis selle haiguse kardetawaks teeb. Sest ka teeb filma tuhmiks ja igakord ei suuda rohitsemine ka selle vastu abi anda.

Misjugune ollus ehk pistelukas trahomi sünnitaja on, seda ei ole wäsiwata uurimistest hoolimata tänapäewani weel mitte teada. Kindel on aga, et see wedelik, mis haigest filmast wälja tuleb, olgu ta mäda, lima wõi wesi, kui ta terakesse filma puutub, marjahaigust sigitab. Sellest wõime juba järeldada, misjugu-

sel wiisil ennaft trahomi külgehaffamise eest hoida tuleb. Tarmis on ennaft iga lähema kofkupuutumise eest marjahaigetega hoolega eemal hoida. Nimelt ei tohi haigega ühiseft pesunduuft pesta, ühte käteratikut temaga kofku pruufida, ühes woodis magada jne. Suuremat ettewaatust on säääl tarmis, kus palju inimesi fitjas ruumi koos elawad, koolides, wabrikutes, kasarmutes ja mujal. Säääl on korralist ülewaatamist arsti läbi tarmis ja haiged peawad sunnitud saama, terwetest ennaft lahus hoidma. — Kuda meie juures tõsiit ja südit mõitlust selle haiguse wastu alata, selle üle tahan edaspidi oma mõtteid awaldada. Kellel see wiga küljes, see argu tüdinegu ära ennaft rawitsemast, sest harilikult nõuab trahomi arstimine mitu kuud, tihti — aastaid.

Wäga kardetawad on filmänagemisele wigastused ehk filmahaawamised. On elukutseid, kus filmawigastused sagedasti ette tulewad. Wabrikutöölise, iseäranis katalseppade, treialite, hõoweldajate ja teiste juures juhtub tihti, et töö juures mõni killuke filma lendab. Iga 100 filmahaige keskel tuleb umbes 5 haiget filmawigastustega ette ja üks oja neist kaotab arsti abist hoolimata oma filma. Seda näitab statistika. Sellepärast tuleb tungiwalt nõuda, et filmawigastuste forbdadel kohe arsti juurde mindaks. See nõudmine ei ole raske täita, sest wabrikutöölistel on arsti abi enamasti käepärast, kui teda aga tarwitada tahetakse. Mina olen pikemat aega ühes kliinikus tegew olnud, kus tuhanded wabrikutöölised oma filmahaigusi ja wigastusi parandada pidiwad lastma. Pean tunnistama, et sarnast leigust ja hoolimatust oma filmaterwise watsu ei ole ma teiste juurest mitte leidnud, kui just wabrikutöölise juurest. Ühed ei taha tohtri juures käimisega

aega raisata, teised — ja seda tuleb parafu ette — loodavad tašu pääle, mis wabrik neile wigastuse tagajärgede eest maksma peab. Arstimine näib siin sunnitöö olemat, olgu küll, et käsitöölisele juht film leiwaandja on. Maksimate määruste järele peamad wabrikutöölised kardetawate tööde juures kaitseprillisid kandma, mis kõrwale kargajaid kilde filma jisse tungida ei lasse, aga kaitseprillid on töö juures tülikad ja neid ei kanta mitte häa meelega. Silmade eest hoolitsemine nõuab tingimata, et kardetawate tööde juures kaitseprillisid kantaks.

Iga filmaarst juhtub haigeid nägema, kes ise oma filmi rawitseda on katsunud ja seeläbi filmadele weel suuremat kahju teinud. Rahwa keskel on arstimise wiisid leida, mis filmadele wäga hädaohtlikud on.

Wäga laialt tarwitatakse külme lappisid iga filmahaiguse wastu. Deldakse, et külm kiskuda kuuma wälja. Arst teab aga, et külm haigele filmale — pääle mõne iseäralise korra — mitte kasulik ei ole, waid tihti haiguse koguni halwemaks teeb. Weel kahjulikum on toorest liha, kanamuna pilwe, wõi enese wett filmade pääle panna. — Laste mädawoolust katsetakse rinnapiimaga arstida ja raisatakse seeläbi kallist aega; kasu ei saada sellest ühtigi.

Silma seest puru wäljamõtmise juures tarwitatakse abinõuusid, mis filma fergesti rikkuda wõiwad. Ühed katsuwad keelega puru filmast wälja wõtta, teised tarwitawad selleks wähjakiwi. Mõlemad katsed on filmale kahjulikud ja neid ei pea ialgi ette wõtma. Läheb puru filma, siis on kõige sündsam, filma keedetud ja ärajahtunud weega ja puhta rätikuga puhastada. Si aita see mitte, siis lastagu terawate filmadega osawat inimest järele waadata, kas ta filmalauude wahel ehk puru ei filma. Veiab ta jääb puru, siis wõib

ta teda puhta rätiootsaga ära pühkida katsuda, mille juures hoolt kanda tuleb, et filma sarvnahka ära ei kriimustata. Jääb seesugune, suurema ettevaatusega fordaasaadetud katse ilma tagajärjeta, siis seotagu film puhta rätikuga õrnalt finni ja oodatagu teise päewani; ialgi ei tohi filma asjata õruda. Tuntakse puru weel filmas, peab arsti juurest abi otsima. — Kui lupja filma läheb, siis peab filma, mida rutem, seda parem, puhta õliga (puhastatud puuõliga) või juhkrumeeaga hoolega pesema ja siis otseteed tohtri juurde minema, sest lubja põletused on filmale väga kardetavad. Kellel lubjaga tegemist on, see peaks alati puhast õli kää pärast hoidma; häda korral saab ta selle wäetise hoole eest suurt tulu tunda.

Rae ehk kõlu kaotamiseks puhuvad külätargad haige filma siise peeneks õõrutud soola. Kanku nemad soolapuhuja nime auuga, aga oma filma ärgu usaldagu keegi nende kätte.

Rahwa keskel on arwamine laialt walitsemas, et prillide kandmine filmadele kahjulik olla. Sellepärast waewamad inimesed, kellede filmad kiirtemurdmise poolest mitte korras ei ole ja kes siisgi ilma prillideta jäbi ajada katsuwad, asjata oma filmi, kuni nad wiimaks, juhtumisi, prillide kasu tundma õppiwad. Sellel arwamisel on niipalju õigust, et prillid filmadele kahjulikud on, kui nad mitte õigesti wälja walitud ei ole. Lombakale on kark suureks abiks, kui ta paras on; on aga kark liig pikk või liig lühike, siis ei ole temast midagi kasu loota. Karku võib igamees enesele wälja walida, prillide tarwis on aga asjatundjalt juhatust tarwis. Kelle filmad selgesti ei seleta — olgu ta noor või wana — see peab igatahes järele katsuda lastma, kas prillid nägemist ei paranda.

Mõned ligidalnägijad arvavad paremaks, prillid võimalikult vähe tarvitada, kartes, et alatine filmaklaaside kandmine filmanägemisele palju kahju toob; kui vähegi võimalik, siis katjutakse ilma prillideta lugeda, kirjutada jne. Sseenest ei ole see arvamine mitte õige, sest prillid ei väjita filma mitte, vaid prillikandmine hoiab tihti ligidalnägija filmi juurema hädaohu eest. Kui aga keegi ligidalnägija ilma prillideta vähemalt 13 tolli taga raamatut lugeda suudab, ilma et ta filmad ära väjiks, siis ei või teaduslikult seisukohalt selle vastu midagi ütelda, kui lugemise juures prillid ära pandakse. Tuleb raamat lähemale hoida, kui 13 tolli, siis ei tohi mitte kunagi ilma prillideta kirjatööd teha. Katsed — kaugele vaatamise läbi lühikest nägemist parandada, ei too kasu ega tee kahju.

Leidub ka niisuguseid, kes prillid uhkustamise asjaks peavad. Jah, kui siju tühine, eks pea siis välimist foort ehtima, olgu või selleläbi, et klaasikillud nina päale seatakse. Prillid ei ole mitte iluasjad, vaid hädaasjad.

Nimetama pean veel ühte kahjulist pruufi, mis laialt walitseb ja filmatermist rikub. See on — woodis l u g e m i n e. Mitmed on selle wiisiga nii harjunud, et neil muidu uni pääle ei tule, kui nad woodis pikutades mõnda aega ei loe. Pünastest lauude äärtest võib neid tihti ära tunda. Kindla tahtmise najal peab katsuma seda „unerohu“ maha jätta.

Sellega lõpetan. Silma termishoiu õpetus on nii laialine ja mitmekülgne, et tema üle veel palju rääkida saaks. Saagu seekord sellest küllalt. Kui mõnigi neist näpunäidetest, mis see kirjatöö pakkus, tähelepanemist leiaks, siis oleks lugejate waew tasutud ja kirjutaja soow täidetud.