

A 5089.

# Häkilised haigused.

Dr. Georg Zehden.

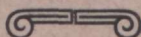


4 5089

# Äkilised haigused.



Dr. Georg Zehden.



Tallinnas, 1908.

А. Petersoni raamatukaupluse kirjastus.

Trükitud M. Antje trükikojas. Tallinnas.

EM V TA  
Kirjandusmuuseumi  
Arhiivimatkogu

26705



Kallimeelne olgu inimene, aitaja ning hea.  
Goethe.

## A. Mõni üleüldine sõna.

### Ritamisest.

Tihti nähtakse, kudas inimesed uulitsatel kokku jooksewad. Kõik kisendawad läbisegamini, igaüks teeb elawaid liigutusi ja nende keskel lamab waene õnnetu. Ta on ehitusetööline, kes tellingite pealt maha kukkunud; wõi ta on laps, kes oma jala sisse terawa klaasitüki otsas sügawa haawa on sõtkunud, kust weri nüüd kui punane joon wälja purtskab; wõi ta on keegi elust wäsinu, kes kihwti wõtnud ja nüüd krampide käes wingerdab. Ja juuresseiswad inimesed tahawad aidata, nad kõik tahawad awitada ja igaüks nendest teab isesugust nõuu anda. Meest, kes jalaluu murdnud, käänawad nad siia ja sinna, ehk küll iga liigutus temale suurt walu teeb; nad tahawad feda ära wiia, fõstawad ta sellepärast üles, ja kui ta kisendab, panewad nad ta jälle kaheldes, nõuutuli ja plaanitult maha tagasi. Lapse haawa ümber mässiwad nad kõiksuguseid riideräbalaid, mis nad ruttu kohale on toimetanud — taskurätikuid, sidemeid jne., aga weri ei jää ega jää seisma: ta niriseb ikka ja ikka jälle läbi. Kihwtiwõtjale antakse kõiksugu asju sisse, konjakit, piima, wett, kõik segamini; ja tagajärg on ikka üks ning seesama: kõik, mis õnnetu saab, oksendab ta jälle wälja.

Waheajal woolab kallis aeg mööda. Tõsi, kõik tahavad head ja aitajad olla, kõik on ohwrit tooma walmis, aga kui walesti on nad enamasti peale hakanud! See'p see kurb asi ongi, et, ehk rahwa haridus küll kaunis kõrgel järjel seisab, just see, mida temale ta igapäewases elus kõige enam tarwis, teadmine, kudas kaas-inimest kõige rutemini ja kõige õigemini hädas aidata tuleb, temal peaaegu täiesti puudub. Sellepärast on iga-tahes tarwilik, et niisugused teadmised rahwa laiematesse kihtidesse wõimalikult selgesti teed leiaksiwad. Niikaua kui kool seda kohust weel ei täida, on selle teadmise andmine raamatute ülesandeks.

### **Kudas tuleb aidata?**

Igäüks, kes mõnda õnnetut näeb, peab teda aitama— see on inimese püha kohus. Aga parem ärgu ta teda aidakugi, kui et ta teda walesti aitab. Wale abiandmine teeb enam kahju kui mitteaitamine. Sest paljudel kordadel on just esimene abi terwe paranemise käigu kohta mõeldud andew. Lühidelt: kui õnnetut nähtakse, siis ärgu temale abiandmiseks mitte enne kätt külge pandagu, kui järele ei ole mõeldud, kas see aitamine temale ka abi saadab. Enne tuleb selgusele jõuda, et asjatundmata inimene ainult esiotsalist abi wõib anda. Esimene abi peab siis üleüldse ainull ette-walmistuseks olema arsti rawitsemisele. Sellepärast olgu iga õnnetuse puhul esimeseks kohuseks, asjatundjat juurde kutsuda, kes õnnetu kohta lõpulikud määrused annab.

### **Õnnetu asendamine.**

Kudas peab nüüd üleüldse oldama, kui kahjuta aidata tahetakse? Mis kõige pealt asendamisesse puutub, siis peab ase lahe olema, wõimalikult niisugune, et walud

selle läbi wähenewad ; enamasti on kõige parem, kui haige sinnasamasse maha jäetakse, kuni arst tuleb. Igatahes on see tarwilik, kui selle üle selgusele ei jõuta, kas ärawiimine õnnetule kahju ei tee. Ka mässimisega oldagu effewaatlik; juba wäikegi seisukoha muudatus wõib lihtsast murrust lahtise murru, puhtast haawast puhtusefa haawa teha. Seega tuleb siis isegi kõige lihtsama aitamise juures effewaatlik olla. . . Haawa si puudutatagu üleüldse ainult hädakorral. Kui wähegi wõimalik, pestagu niisugustel hädakordadel käed enne hoolega wee ja seebiga puhtaks. Haawa pesemine karboliga ja teiste nõndanimetatud puhastawate wedelikkudega jäetagu kõige parem ette wõt-mata. Kõige enam walatagu haawa peale wahest ainult selget, jookswat wett, kuid sellestgi katsutagu wõimalikult mööda saada. Takistawaid riideid ärgu ial kokkuhoidmis<sup>o</sup> pärast wigastatud kehaosa pealt ära tõmmatagu, ka mitte rebitagu. Tarwilikul korral lõigatagu nad terawate kääridega ära.

### Kudas paranewad haawad ?

Kui tähtjas just haawa esimene rawitsemine on, seda õpitakse kõige paremini sellest tundma, kui selle üle selgusele jõutakse, kudas haawad sünniwad ja paranewad. Haaw on nahakude lõhkimine. Selle järele, mis selle haawa lõonud, on ka tema kuju ja suurus mitmesugune. On haaw terawa noa wõi kirwe läbi ühe korruga lõõdud, siis on see haaw lõikehaaw. Niisugusel haawal on teraw äär ja sile pind. Selle wastu on pigistusehaaw niisuguse wigastuse tagajärg, mille juures ka kude pigistada sai. Niisuguseid haawu wõiwad mõnikord ka terawad lõikeriistad sünnitada, kui lõige wõi hoop ühekorruga ei sündinud, waid haawa sees mitu korda lõigati, keerati. Pigistusehaawa juures on ääred sakilised ja pind kõnar-

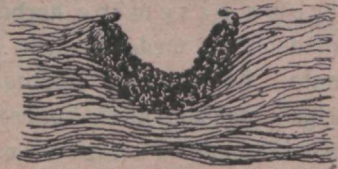
line. Ka siht, kuhu poole riista tõmmati, on haawa kohta tähtjas. Kui selle juures tükk pealmist nahapinda ühes ära tõmmatakse, siis kõneldakse l a p i h a a w a s t, millest lahtine haaw saab, kui lapp täiesti ära on lõigatud.

Haawade rawitsemist peab nüüd nii toimetama, et paranemine võimalikult hea saaks. Koht peab pärast paranemist võimalikult niisamasugune olema, nagu ta enne loomulikult olekus oli. Kõige paremini läheb see sel

Haawade paranemine :



Kleepimise läbi.



Mädanemise läbi.

(Esmarchi järele.)

wiisil korda, et mõlemad haawaääred kitsalt üksteise juures seisawad. Haawapinnad peawad üksteise küljes paranema, nagu oleks kaks puutükki liimi abil kokku pandud, nii et pärast raske on ütelda, et kaks puutükki kokku on liimitud. Haawa kohta peab ainult õhuke arm tunnistama; mida kitsam ja walgem see on, seda paremini on haaw kinni kaswanud. Kui aga see paranemise wiis mõnel põhjusel võimalik on, olgu, et tükk pealmist nahapinda ära on rebitud, wõi ka, et haawaääred nii sakilised on, et haawaseinad üksteisega siledasti kokku ei passi, siis jääb haaw laiaks ja ei parane mitte äärtest, waid hakkab põhjast paranema. Haawa põhja tekkiwad siis wäikesed nõndanimetatud lihakäsnad, mis pikkamisi kuni pealmise pinnani kaswawad. On nad nii suureks kaswanud, siis hakkab haaw enesele nahka peale kaswa-

tama, kuna haawa äärest, ja nimelt terwest nahast alates, wäike nahapalistus sünnib, mis aegamööda edasi nihkub, kus juures lihakäsnad end pikkamisi kokku kisuwad. Haaw jääb siis armimise juures wähemaks. Wiimaks on haaw paranenud, aga sileda, kitsa, walge armi asemel nähtakse kaunis suurft, punast armikohta, mis terwe naha kõrwal selgesti silma paistab. Ajajooksul muutub ka see arm wähemaks ja walgemaks, kuid terwe naha headust ja karwa ei saa ta ialgi.

Muidugi teada peab iga haawa esifi nimetatud wiisil arsfida püüdma, juba sel põhjusel, et siis haaw palju rutemini paraneb. See on aga ainult siis wõimalik (ka siledate äärtega haawade juures), kui haawa mustust ega põletikku sünnitajaid olluseid pole sattunud. Isegi pigistusehaawu wõib, kui nad puhtasti ja õigesti kokku on pandud, sel wiisil siledaks parandada. Lühidelt: iga mustus haawa juures tähendab haawa paranemise wiiwitust ja raskendust.

Sellesama wea osaliseks saab haaw, kui teda eeskirjade järele ei rawitseta, mis moodsa haawarawitsemise poolt ette on kirjutatud. Sest ka kõige puhtamat haawa, mida puhastamata kätega, wähe puhastatud arstiriistadega wõi musta sidemematerjaliga rawitsetakse, ähwardab paranemisel seesama hädaoht.

### Haawapõletik.

Esimeseks märgiks, et haawa juures kõik korrast pole, tuleb haawapõletikku arwata. Haiged jääwad rahu tuks, neil tõuseb weri pähe, nad kaebawad walu üle haawas, ja kui haige kehasoojust thermomeetriga mõedetakse, siis leifakse, et see kas 38, 39 wõi 40<sup>o</sup> palaw on. Millest see haawapõletik õieti tuleb? Rūwetawad ollused, iseäranis nõndanimetatud mädasünnitajad, need wäikesed,



ainult suurestegewa klaasi all nähtawad elukad (batsil-lused ehk bakteriad) ei jää mitte üksi haawa sisse, waid lähewad sealt ka were ringjooksu sisse. Ollused, mis wigastatud ja rüwetatud kudest were sisse jõuawad, ja selleläbi sünnitatud were kihwtitus on haawapõletiku põh-jused. On ju laialt teada, et niisugused werekihwtitused mõnikord sügawale minewat mädanemist sünnitawad, et mädanewad põletikud kohtades, mis wigastusest kaugel ära on, näituseks luujatkudes ja kehakoobastes, sündida wõiwad, et aga ka üleüldise werekihwtituse läbi lühikese aja jooksul surm wõib tulla. Seda tähele pannes peab igaüks, kes haawatud inimesele esimest abi annab, uue aja haawarawitsemise nõudmise eeltingimisi täitma, mille kõige ülem põhjusemõte see on, et haawa kõige mustuse ja rüwetuse eest, seega ka haigusekäigu raskete eksituste eest, tuleb hoida. Puhtust ja eettewaatust!

## B. Esimene abi õnnetuse kordadel.

### I.

#### Werejooks tuik- ja weresoontest.

Jga haaw, s. t. iga wigastus, mille juures keha nahapind katki on, jookseb werd. Werejooksu wiis ja hä-  
daoht wõiwad aga wäga mitmekesised olla. See tuleb sellest, missugune weresoon katki on. Et sellest aru saada, siis räägime siin kohal lühidelt nõndanimetatud **w e r e r i n g j o o k s u s t**.

Kehas ringiwoolawa wereliikumise ajamisejõud sei-  
sab **s ü d a m e s**, mis inimese juures wahe läbi kaheks pooleks on jaotatud — pahemaks ja paremaks. Need

pooled on oma korda jällegi kaheks jagatud, nimelt ees-  
õueks ja kambriks.

Pahemast südamekambrist algab nõndanimetatud peatuiksoon, mis enda üle terve keha ikka vähemaks muutuwate harudena ja oksadena laiuli laotab. Wiimaks muutuvad need oksad üsna peenikeseks võrguks. See võrk on nii peenike, et tema soonesi palja silmaga enam ei näegi. Neid soonekesi kutsutakse juukse-soonteks. Nende läbi woolab veri ümber seiswasse kudesse ja seal sünnib wedelate ja gaasiste alluste wahetus. Kõige pealt annab veri hapnikku wälja, mida ollustewahelduse toimetuse juures tarwis, ja wõtab selle wastu süsinikku oma sisse, mis kui ollustewahelduse saadus ehk produkt wälja on eraldatud ja kehast lahkuma peab. Niisugusel muudetud kujul kogub veri weresoontesse, mis kordkorralt ikka suuremaks paisuwad. Wäikestest oksadest sünniwad ikka suuremad weresooned, kuna wiimaks peaweresoon selles süsinikurikka were paremasse südamekambrisse tagasi saadab.

Seega on were suur ringjooks lõpetatud ja nüüd algab,



Wereringjooksu kuju.

- a) pahem südamekammer  
b) pahem eeskammer. b) parem südamekammer. d) parem eeskammer. e) aorta, suur weresoone. f) Maksaweresoon. g) magu. h) peenike soolikas. i) jämesoolikas. k) soon. l) maks. m) rinnasoone. n) neerud. o) võrk all. p) võrk ülewal. q, r) kopsusooned. u) kusesoone.

kui täiendus, väike ringjooks. Süda pumpab kehast tagasiwoolanud vere paremast südamekambrist paremasse eesõue, ja siif jõuab ta kopsu, niipea kui ta nõndanimetatud kopsutuikssoone kõigis haru- ja pudu-soontes, mis kopsuwillikeste wahel seisawad, ära on käinud.

Nüüd hakkab hingamine oma kohust täitma. Hingamise läbi tuulutatakse kops ära, kus juures süsinik



Wigastatud tuiksoon.



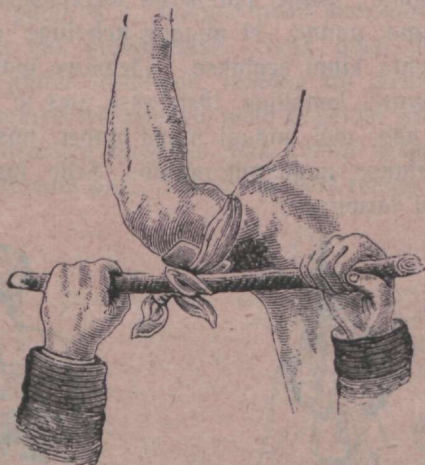
Wigastatud weresoon.

(Esmarchi järele.)

wereft õhu sisse wälja hingatakse ja sisschingamise läbi ühes hingeõhuga wärske hapnik weresse läheb. Nõnda wiisi wärskendatud veri jõuab nüüd kopsu weresoone kaudu, mis niisama paljuharuline on, pahemasse südameeesõue ja sealt pahemasse südamekambrisse. Nüüd on ringjooks otsas ja mäng hakkab uuesti, ning kestab lõp-mata, ilma et minutitgi wahet peaks, surmani.

Wahet süsiniku- ja hapnikurikka vere wahel teeb juba wärw. Niikaua kui veri alles tuiksoontes woolab,

on ta helepunane. Erandiks on muidugi kopsutuiksoon ja kopsuweresoon. Weresoontes on veri tumepunane. Ka liikumise poolest on neil wahe. Sest südamest wäljawoolaw hele veri pritsib, kui soon katki tehtakse, tugewa kiirena wälja, kuna tumepunane veri, mida weresooned südamesse kannawad, weresoontest ühtlaselt wälja woolab. Nõnda siis wõib



Käewarre kinnisidmine taskurätikuga.  
(Mosestigi järele.)

juba werejooksmise wiisist ära tunda, kas tuik-wõi weresoon wigastatud on, ja selle järele tuleb siis ka abi anda.

Kui veri pudusoontest woolab, siis immitseb ta parajal mæedul ihust wälja, just nagu wesi mærjast wammist wälja woolab, kui seda tasakesi litsutakse. Niisugused wäikesed werejooksud jääwad enamasti seisma, kui haawale puhas rätik wõi puhas wamm peale wajutatakse. Selle wajutuse läbi kleebib veri nimelt kokku ja werejooks lõpeb.

Palju raskem on werejooksu seismapanemine siis, kui fuiksoon wiga on saannud. Siis woolab weri kui helepunane kiir haawast wälja. Kui abi kiiresti ei saa, wõib keha werest tühjaks jooksta ja inimene surra. Teadagi, et arstile kohe teatus peab saatma, kes siis werejooksu kas fuiksoone kinnisidumise wõi õmblemise läbi lõpulikult seisma paneb. Seni tuleb kallist aega aga kasulikult tarwitada; kõige parem on werejooksu ajutiselt selle läbi seisma panna, et wigane kehaliige pealtpoolt wigastatud kohta kinni seotakse. Käewarre wõi jala juures on see kerge; kehaliige tõstetakse üles ja pandakse temale rätik, nõõr wõi midagi muud ümber, mis puu abil kinni keerutatakse, nagu pilt näitab. Selle juures wõib ka püksitraksi tarwitada.



1) Reie kinninõõrimine.

(Esmarchi järele.)

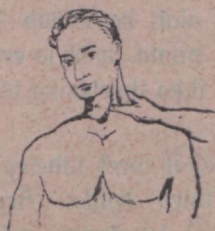


2) Õlaluu fuiksoone kinnirõhumine.

Soone kinnisidumise läbi lõpetatakse wigastatud kohta toitmine ajutiselt ära; sünnitatakse kunstlik weretühjus. Lühikese aja jaoks ei ole see kardetaw. Igatähes nõuawad kaasanõõritud ergud ehk närwid, et sidet mitte liig kõwasti kinni tõmmata ei tohi, sest et muidu

halwatus wõib tulla, mis ometi ainult möödaminew on. Teadagi, et weretühjus liig kaua ei tohi kesta, sest wastasel korral wõib toidupuudust kannataw liige põletiku saada. Igatahes kannatab terve inimene 3—4-tunnilise nõõrimise ilma kestwa kahjuta ära.

Äga keha küljes on ka hulk kohtasi, mida nõõrida ei tohi. Seal tuleb siis teisi abinõuusi tarwitada. Näituseks wõib kaelast werejooksmist nii waigistada, et soon pealt poolt, s. f. südame poolt jookswat kohta kinni wajutatakse ehk pigistatakse. Seda wiisi wõib ka käte ja jalgade juures tarwitada, niikaua kui weniw side puudub. Käewarre werejooksu wõib selleläbi kinni hoida, et tuiksoon käewarre seesmise wao kohalt keskelt kinni pigistatakse (waata pilt). Sedasama wõib reiega teha (waata



3) Sõrmewajutus õlaluu tuiksoone peale.



4) Käewarre tuiksoone kinnipigistamine.

(Esmarchi järele.)



Reie tuiksoone kinnipigistamine. (Esmarchi järele.)

pilt). Teadagi, et pigistaja selle juures warsti ära wäsib, mispärast pigistajat tuleb wahetada. Juba tihti on õige tuiksoone kinnipigistamise waral haawatu inimene surmasuust ära peastetud.

Werejooksu kohta, mis weresoontest woolab (ühetasaselt ja fumepunaselt), maksawad needsamad eeskirjad.

### **Kudas inimest werejooksu puhul asendada.**

Wiis, kudas inimest asendada, kes palju werd on kaotanud, on tema paranemisele ja terwisele suureks abiks. Peab selle peale mõtlema, et käed ja jalad, nagu juba tähendatud, pikema weretühjuse ära kannatawad; lugu ei ole aga keha tähtsamate elu-organide — peaja, südame ja kopsu — juures mitte nii. Sellepärast asendatagu inime, kel kange werejooks, nii, et temal jalad kõrgel ja pea madalas seisab. Siis saab kõik veri weel pähe woolata. Jah, isegi terwe käsi ja jalg wõib kinni siduda, et aga kõik weel olemas olew veri kopsu, südamesse ja peajusse wõiks kokku woolata. Sest need elundid weretühjust üle weerandtunni wälja ei kannata.

Kanget werekaotust tuleb wõimalikult rohke wedeliku sisseandmise läbi — mida haige alati ka nõuab — tasuda katsuda. Antakse waheldamisi piima, wett ja erufuseks weini, kohwi, konjakit, teadagi ikka theelusika täie kaupa.

Kahe asja peale tahame siin kohal weel tähelepänemist juhtida, mille eest tingimata tuleb hoida. Ärgu hakatagu haawa mitte asjata pesema ja loputama, mitte ühegi wedelikuga. Kasu ei ole sellest mingisugust, waid selle läbi wõib haawa paranemine weel wiibida wõi keguni luhta minna. Jäetagu haaw puutumata, lõigatagu terawate kääridega kitsad riided lahti ja katsutagu ainult werd kinni panna, mitte haawa kallal sorida.

Iseäralist rõhku paneme hoiatus peale, mitte rahwa seas kiidetud were kinnipanemise rohtusi, nagu ämbliku wõrku, maarjäd jne., tarwitada — need on täitsa üleliigsed; wäiksematest haawadest werejooks jääb juba muidugi kinni, tuik- ja weresoonte werewooluste juures

on nad täitsa kasuta, jah, teewad weel kahjugi, kuna nende läbi mustus haawa sattub ja paranemist takistab.

Kui haige eest sedamoodi esiotsa on hoolt kantud, siis wiidagu ta wõimalikult ruttu arsti juurde wõi haigemajasse, kus teda siis arstima hakatakse.

## II.

### Luumurdmisest.

Nagu maja juures palgid ja talad koormakandjateks on ja muule materjalile peatust ning tuge annawad, nõnda täidab keha juures seda osa -- luukere. Asi on nii seatud, et see luukere wõimaliku kerguse juures kõige suure-



a) lihtne, b) lahtine murd.  
(Esmarchi järele.)

ma wastupidamisega on, kui tema peale wajutatakse wõi teda tõmmatakse. Wajutus ja tõmbamine wõiwad seda suuremad olla, mida kõwemad ja wastupidawamad kondid ehk luud on. Mindakse sellest piirist üle, on mõjuawaldawad wälised kujud, olgu see löök wõi tõuge, kargamine wõi kukkumine, liig suured, siis lähewad luud katki. Ja nimelt siis iseäranis kergesti, kui nad, nagu wanemate inimeste juures, pudedad on. Nagu luumurdmise põhjustes wäga mitmesugused on, niisama mitmesugune wõib



ka murdmise wiis olla. Luu wõib lõhe saada, ilma et ta lõhki läheks, ta wõib killu wälja wisata jø wiimaks wõib ta ka täiesti kaheks wõi mitmeks tükiks murduda.

Kõige tähtsam on aga teadasaamine, kas murd lihtne wõi lahtine on. Lihtsa murdmise juures jääb luud ümbritsew liha ja nahakiht terveks. Selle wastu kõnel-dakse lahtisest murrust, kui üks wõi mitu murdunud luuotsa katwast kestast läbi on lükatud. On seletamatagi



Kuuli läbi killustatud  
käewarss.



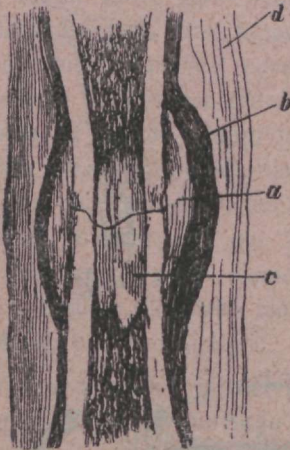
Käeluu murd.

selge, et lahtine murd palju kardetawam on. Sest lihtsa murru juurde ei pease wäljast poolt puhtusefa asjad, mis mädanemist sünnitada ja selle läbi paranemist takistada wõi koguni wõimatuks teha wõiksid.

Kes siis lihtsa murru juures esimest abi tahab anda, peab end selle eest hoidma, et ta liht murrust oskamata tegewuse läbi lahtist murdu ei sünnita. Kestew wigastus, jah, isegi surm wõib niisuguse etteawaatamata teo tagajärg olla.

### Millest tuntakse luumurd ära?

Kõige pealt nähtakse, et wigase liikme kuju muutunud on. Luu otsad on üksteisest mööda lükatud; selle järele näeb liige kas lühem wõi kõwer wälja. Muidugi on ka tunda, et koht, mis muidu liikuda ei tohi, liigub; niisama on murrukoht kangesti paistetunud ja walus. Katseid tehes, kas murdunud luuotsad kokku passiwad, kuuldu krabinat.



Murdunud luu paranemine.  
(Stanley järele.)



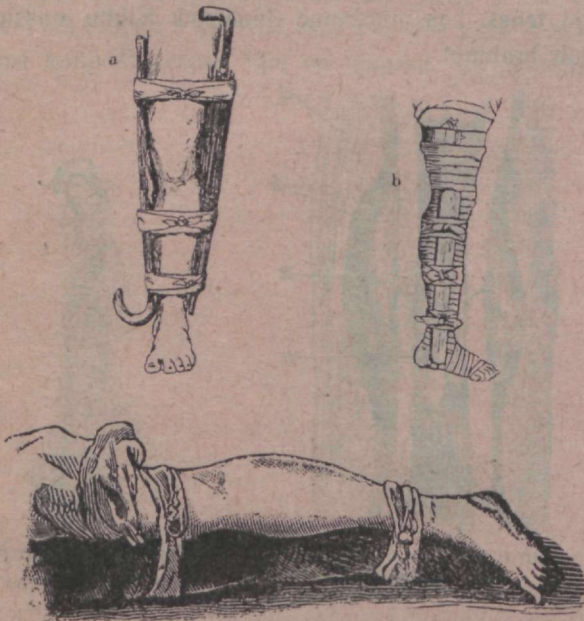
Pahasti (kõwerasti)  
paranenud luu.

### Kudas paranewad luumurrud?

Inimene, kes seda mõista tahab, peab teadma, et luud lapsekehas esifi krõmpsluudena algawad ja alles ajajooksul lubjasoola oolluste läbi kõwaks kaswawad. Just niisama on lugu luumurdude paranemise juures. Murtud kohtade ümber kaswawad krõmpsluukogud, mis murrukohtadest üle ulatawad. Kuulsa haawa-arsti Billrothi wäga hea wõrdluse järele on lugu paranewa luumurruga just nii, nagu oleks murdunud luuotsad sula laki sisse

kastetud ja siis üksteist vastu litsutud. Ægamööda koguvad lubjasoolad sellesse kogusse. Mida tugemaks ta muutub, seda enam wajub ta iseeneses kokku, kuni luu oma endise kuju jälle kätte saab ning sellega jälle

Hädasidemed :



a) murtud reie ümber (lihtne murd). b) lahtise murru ümber (ühtlasi werejooksu sidemega). c) terve jalga murtud jala toena. (v. Mosefig-Moorhofi järele.)

terwe on. Sellest on näha, kui tähtjas see on, et murdunud luuotsad jälle õieti kokku seatakse. On nad walesti kokku pandud, siis kasvab luu wiltu kokku ja jääb lühemaks. Arst peab siis murdunud liikme kas pigistuse wõi wenitamise waral harilikusse olekusse seadma ja sideme

läbi luu kuni paranemiseni õigel kohal hoidma. See sünnib kõwa sideme läbi. See, kes luumurdjale esimest abi tahab anda, peab hädasideme panema, mis järgmisi tingimisi peab täitma. Kõige pealt peab selle läbi hoidama, et lihtsast murrust wiimise puhul lahtine murd ei saaks. Teiseks tuleb selle läbi õnnetu walu vähendada. Selleks lõigatakse kõige pealt riided ja saapad lõhki, ilma et liiget liigutataks, siis tuleb wigast liiget nii toetada, et ta arsti juurde wiies koha pealt ei nihkuks. See sünnib kõige paremini laha läbi; kõige otstarbekohasem on tükk pappi, mis pikkuse poolest paras olgu. See wooderdatakse puuwilladega ja seotakse murdunud liikme ümber. Muidugi teada, et igakord pappi jne. ei ole. Siis tuleb muud abi otsida. Kes rahulikult kaalub, leiab juba mõndagi, mis mõnus on: luuawarre, lusika, wihmawarju wõi kepi. Maal aitab puukoor, oks jne. Teadagi, et ka teistel hädalahadel polster all peab olema, olgu see sammal, hein, puuwill wõi will. Sidemeks wõib tarwitada taskurätikuid, käterätikuid, püksitraksisi jne.

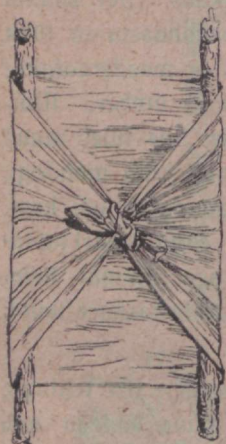
On murd lahtine ja werejooks kange, siis tehtagu, mis eespool õpetatud, kaetagu haaw puuwilladega wõi puhta rätikuga ning pandagu wigane liige hädalahasse.

Kui mitu luud wõi liige mitmest kohast katki on, siis wõib keha ennast wigasele luule toeks tarwitada. Näituseks üht jalga teisele toeks, wõi jälle käsi rinna peale siduda.

### **Õnnetute wedu.**

Siin kohal tahame ka sellest kõnelda, kudas haiget wedada saab, ilma et female walu tehtaks wõi ilma et ta wiga saaks. Tihti nähtakse, et üks nõrk haigerawitseja wõi õrn halastajaõde isegi rasket haiget tõstab, wae-wata kannabgi. Saladus seisab selles, kudas haige sülle

wõetakse. Kõige parem on järgmine wiis: kandja wõtab kätega haige istme alt kinni, kuna see ise käed kandja kaela ümber paneb. Kergemaks muutub kandmine, kui kandja oma keha täiesti taha poole paenutab. Kuid see wiis on ainult lühikese maa tarwis hea, niisama ka ainult mõne [haige tarwis. On sidumisekoht wõi kliinik liig kaugel wõi tunneks haige nii moodi kandes walu, siis tarwitatakse k a n d e r a a m i. See tehtakse kahest ridwast, mille wahela purjuriie sirgeks tõmmatud; peaots on



Hädaraam: 2 ritwa linaga.

kõrgem. Haige pandakse järgmiselt raami peale. Raam pandakse tema kõrwale pikuti maha, nii et õnnetu pea raami jalaotsa kõrwal seisab. Kandjad asuwad kahele poole ja pistawad käed selja ja istme alt läbi. Haige keeratakse ringi ja pandakse raami peale. Raami tuleb alati k ä t e g a kanda, mitte aga õ l a l. Kandjad astuwad tasakesi, üks pahema, teine parema jalaga minema hakates. Kui mäest üles mindakse, peab haawatu pea ees olema, mäest alla minnes olgu jalad ees, sest et muidu murdunud koht rõhumise tagajärjel walu teeb.

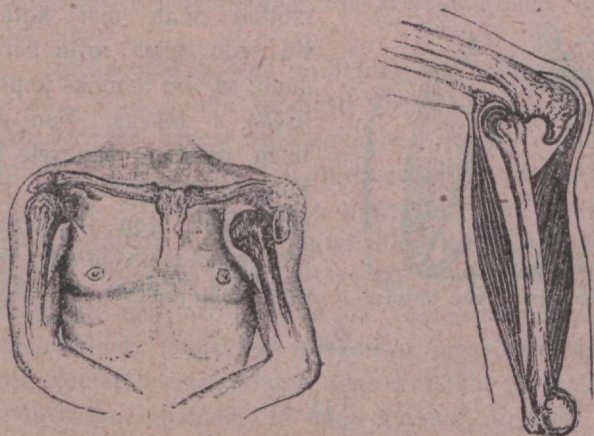
Tihti peab [h ä d a r a a m i g a leppima. Wõetakse waipe wõi lina ja seatakse ta, nagu pilt näitab, kahe ridwa ümber; wäga praktilalik on, kui palitu nõõpi pandakse ja ridwad warrukatetest läbi pistetakse.

Kõige parem ja lahedam on muidugi wankril wedamine, mil aga head wedrud peawad olema. Maal wõib hästi palju põhku wankrisse panna.

III.

**Wenitustest ja nikastustest.**

Wenituse nime all tuleb seda olekut mõista, mil kaks luud, mis üksteise seltsis luujatkuks ühendatud on, mõne õnnetuse läbi, s. t. mõne välise vägiwaldse mõju läbi oma hariliku koha pealt ära on nihkunud ja üksteisest eemale on läinud. Enamasti on selle juures ka jatku-



1) pahem käeluu õlast ära weninud. 2) küünarnukk jatkust ära weninud.

nahk, mis luud ümbritseb, katki läinud. Märgiks, et jatk jatkust ära, on kõige pealt jatku muutunud kuju, peale selle liikme pikkus wõi lühedus; peale selle walitseb äge walu ja haige ei suuda liiget mitte nii tarwitada, kui muidu.

Wäljawenitused on enamasti lihtsad, s. t. jatku kohal olew liha ja nahk jääwad terweks; aga olemas on ka lahtiseid wenitusi, kus juures luu katki on läinud ja sügawad haawad on teinud.

Peab wenitus paranema, siis tuleb wäljapaendunud luu nii ruttu kui wõimallik jälle wana koha peale tagasi

seada; mida rutemini see sünnib, seda kergem see on, Jäetagu ise aga kõik katsed, jatku tagasi seada, ja wiidagu haige kliinikusse, sest harilikult tuleb ta seal liikme jatku tagasi tõstes magama panna. See on walus.

Nikastuse nime all tuleb liikmejatku pigistust mõista, mis wääratuse wõi lükkamise läbi tulnud ja mille juures luud küll oma koha peale jääwad, aga luukate rebitud saab wõi katkeb.



Kandeside käe tarwis.

Ka seda tuleb ruttu parandada, et asi wanaks ja pikaliseks si läheks. Kuni arst tuleb, pandagu wigasele jatkule külm lapp ümber. Haiget liiget ärgu liigutatagu, sest see on walus ja wõib seest wõrejooksu sünnitada.

#### IV.

##### **Põletamistest, kupatamistest, kõrwetamistest.**

Puutub meie keha mõnda kohta tuleleek, mõni palawaks aetud kõwa asi wõi paraw aur, siis kutsutakse seda kõrwetamiseks, kupatamiseks wõi põletamiseks. Inimene wõib oma kehaosasi ka terawate hapudega ära põletada ja need haawad on niisamasugused kui tulehaawad. Selle järele, kui sügawale palawus mõjub, jagatakse põletamise ehk tulehaawad mitmesse liiki.

Esimeses järgus on nahk ainult punane, walus ja natuke paistetanud.

Teise järgu põletamise juures on naha pealmine pind wigastatud ja selle peale on mitmes suuruses willid tekkinud, mis walkjat wedelikku täis on. On põletuse

mõju veel sügavamale läinud, siis muutub nahk ja selle all seisew liha söeks ja sünnib must koorik: siis kõnel-dakse kolmanda järgu tulehaawadest.

On tulehaawad suured, siis leiame sealt mitu liiki haawu üksteise kõrvalt. Tulehaawad on tihti hädaohtli-kud haawad. Sest isegi kui nad hästi paranewad, jäta-wad nad inetud armid järele. Tihti saab tulehaawadest ka niisugustele idudele uks, mis werekihwtituse wõiwad kaasa tuua.

Tulehaawad on seda kardetawamad, mida suuremad nad on. Wõib kaunis kindlasti ütelda: kui kaks kolman-dikku terwest kehast tulehaawadega kaetud on, tuleb surm warsti, isegi siis, kui tulehaawad ainult kōrwe-tused on. Niisuguse raske põletuse puhul on haiged esioftsa harilikult wāga erutatud. Nad karjuwad ja ahas-tawad ja nõuawad juua. Mõne aja pärast oksendawad nad sappi wõi werd. Need on enamasti wāga pahad effekuulutajad; haige jääb pikkamisi osawõtmataks, tui-maks, kaotab meelemārkuse, saab krambid ja sonib. Ta hingab ruftu, kihutades, ta nägu muutub siniseks, keha-soojus langeb ja juba mõne tunni pärast on ots käes. Aga isegi kui haiged, kel nii suured tulehaawad on, esi-mestest päewadest üle saawad, kui nad juba kosuwad ja toitu wõtawad — tuleb enamasti warsti haigus uuesti; õnnetu saab jälle rahunuks, ta terwis muutub pahemaks ja tihti tuleb surm kümne päewa pärast. Neid hiliseid surmakordasi tulehaawade puhul tuleb sedawiisi seletada, et olluste läbi, mis põlenud lihas tekkiwad, werekihwtitus tuleb, mis surma kaasa toob.

Tulehaawade suure hädaohu peale waadates on sünnis, ikka ja ikka jälle uuesti selle peale tähelepanemist juhtida, et suurem osa niisugustest õnnetustest tulemata wõiks jääda, kui wāhegi ettewaatlik oldaks. Kui tihti



walatakse kõõgis petroleumi põlewate puude peale! Rasked tulehaavad on selle tagajärg. Kui tihti walatakse petroleumi põlewasse lampi! Ja kui kergesti sattuvad naisterahwaste riided põlema! Naisterahwad on ju selles asjas üleüldse effewaatomata. Tarwis ainult seda meelde tulexada, et paljud nendest tule ääres bensiniga riiete wõi kinnaste seest plekkisi wälja wõtawad; nad ei mõtlegi, et üksainus effewaatomata liigutus, üksainus õnnetu juhtumine elukardetawa plahwatuse wõib sünnitada.

Äga ka meesterahwad pole küllalt effewaatomlikud. Nad käiwad paberossiotsadega tihti liig effewaatomatalt ümber, lasewad nad põrandale kukkuda ja sünnitawad seega tulekahju.

Tihti sünnitab ka gaasiplahwatus tulehaawu. Selle juures on enamasti halwad torud süüdi wõi kraan ei ole hästi kinni pandud. Jal ei tohi tupp, kus kange gaasi hais on, tulega minna. On kusagil gaasi haisu tunda, siis tehtagu peakraan kinni ja awatagu aken; aga ärgu katsutagu mitte üles tõmmatud tuletikuga wigast kohta leida. See on asjatundjate asi, sellepärast saadetaguga gaasiwabrikusse sõna.

### **Mis tuleb teha, kui kellegi riided tule külge on wõtnud?**

Harilikult kaotawad sel puhul kõik oma pea. Kõik jooksewad läbisegamini, üks tuletõrjujaid kutsuma, teine wett tooma. Põlenut ennast piirab leek, keha on kõrbenud, juuksed leekides. Selle asemel, et põrandale heita ja wäherdada, tuld ära kustutada, jooksewad põlejad enamasti ringi, mis läbi leek weel suurdub, kuni õnnetu meelemõistusega maha langeb. Mis tuleb nüüd sel teha, kes seda näeb? Kõige pealt tuleb selle wea eest hoida, mis põleja ise teeb. Mitte ära ei tule jooksta, et mujalt abi

tuua, waid nüüd peab inimene kohale jääma ja põleja maha panema. Tulekustutuseks ei ole kõige pealt mitte wett waja. Wõetagu waip wõi midagi muud, kas wõi oma kuub, ja wisatagu põleja peale. Alles kui leek kustunud, wõetagu wesi ja walatagu sellega õnnetut, et riideid täiesti ära kustutada.

### **Riiete tulekindlaks tegemine.**

Meie ei taha siin mitte nimetamata jätta üht abinõuu, mille läbi riideid kergesti tulekindlaks wõib teha. Sulatafakse toobi wee sees  $\frac{1}{8}$  toopi weewlihaput ammoniaki ära. Selle wedelikuga leotatakse riided tublisti läbi, lastakse nad siis ära kuivada ja triigitakse siledaks. See on iseäranis naisterahwariietele hea, mis iseäranis tuld kardawad, liiati weel, kui nad alati tule ligidal peawad olema. Saksamaal on eeskiri, et kõik teatris tarwitatawad riided niimoodi tulekindlaks peawad tehtud olema. Muidugi ei tohi arwata, et need riided enam üleüldse ei põle. Aga kui nad põlema hakkawad, siis ei põle nad mitte heledas leegis, waid muutuwad ainult pikkamisi sõeks. Ja see on palju, palju vähem kardetaw ja hirmutaw, kui lausa leegis põlemine.

### **Kudas tuleb põlenule üleüldse esimest abi anda.**

Muidugi teada, et iga suurem tule haaw arsti poolt rawitsemist nõuab. Tema tulekuni asendatagu õnnetu lähedale asemele, ütleme sohwa peale, ja lõigatagu tema riided, mis kitsad on, terawate kääridega lahti, aga ilma rebimata, ilma kiskumata, nii et selle juures haawa willid wiga ei saa, mis haawa mustuse eest kaitsewad. Ainult kui need willid wedelikku liig täis on, wõib neid nõelaotsaga, mis tules kuumaks aetud, katki pista, et wedelik wälja jookseks. On põlenud koht, kust pealt riideid, mis sinna külge jäänud, esiotsa mitte ära rebida ei

tohi, paljas, siis tuleb ta kinni katta, sest et see walu vähendab.

On üleüldiselt tuttaw, aga ikka jälle ära unustatud asi, et need rohud kõige paremini mõjuwad, kõige paremini walu waigistawad ja haawa kaitsewad, mis wälise õhu juurdepeasemist takistawad. Kõik muu on parem kui külmad mähitused, mida tihti üsna asjata tehtakse ja mis walu ainult suurendawad, kuni koleduseni suurendawad. Igas majas peaks tagawaraks olema linaseemneõli ja lubjase segu. Sellega on tulehaawu kõige parem katta ja warjata. Ei ole seda saada, siis tuleb teisi abinõuusi tarwitada. Wõib borsalwi wõi lanolini puhta lapi peale määrida ja sellega haawa peale panna, wõi aga walu wõib ka selle läbi kaunis ruttu vähendada, et haaw jodoformiriidega kinni kaetakse. Ka kuiwad, mädanemise wastased pulbrid, nagu borhapu, dermatoli, wismuti peale raputamise, mõjuwad hästi. Aga kui neid käepärast ei ole, siis wõib esiotsa haawa peale kas puhast raswa, munawalget, siirupit, karduli wõi muud jahu wõi dopeltsõehaput natroni panna, mis haawa õhu eest kaitseb. Kõigile neile rohtudele tuleb weel puuwillu peale katta ja siis puhta rätikuga kergesti kinni siduda.

Wiimaks on weel üks teine wõimalus olemas, mida tulehaawade juures esimese abiandmise puhul wõib tarwitada. Niipea kui takistawad riided eespool kirjeldatud wiisil eemale on toimetatud, pandagu haige wanni, mille wesi 27—28° R. järele soe olgu. Sooja wett lastagu ikka juurde, et soojus ühtlaseks jääks. See on waluwaigistamiseks hea abinõu ja hoiab ka haawa puhtaks. Teadagi, et selle juures haigele wahetewahel kosutawat jooki, kohwi, weini wõi konjakit, antakse.

Tulehaawasi, mis kõõgis wõi mujal keewa wee läbi saadud, rawitsetakse niisama kui eespool kirjeldatud.

On inimene enese sööwa natroniga wõi kustufamata lubjaga ära põletanud, siis loputatagu wigasaanud koh-tasid weega, millele üsna natuke äädikat wõi sidroni ha-put juurde on lisatud. On haaw hapudé läbi sündinud, siis pestagu seda palja weega, millele natuke soodat wõi lupja wõi ka natuke seepi juurde lisatud.

Ütleme weel, mis teha tuleb, kui lubi silma on sattunud. Wõtakse puhas linane lapp ja pestakse na-tukese õliga silm ettevaatlikult puhtaks. Pärast wõib silma natuke suhkruwett tilgutada, mis walu wähendab. Kui mõni sööw wedelik silma on pritsinud, tuleb sil-ma piimaga pesta. On hapu silma sattunud, siis pes-tagu see õige kerge söehapu natroni sulatisega wälja.

---

## V.

### Külmawõtmisest.

Üleüldiselt arwatakse, et ainult kange külm inimese wõib ära külmetada. See pole aga tõsi. Mitte külma kangus pole peaasi, waid peaasi on, kui suur wastupa-nemise jõud kellegil on. Kes wäsinud ja nälginud olekus wiibib, wõi kangete jookide joomise tagajärjel joobnud on, wõib isegi wäikese külma puhul, mis mitte üle paari kraadi ei farwitse tõusta, ära külmada. Külmamise juu-res on niisama kolm kraadi ehk liiki olemas, nagu põle-tamise järgi juures.

Esimese fundemärk on punetus, teisel willid, kolmandal kôõmetus. Kergemad kraadid on need kor-rad, mil sõrmed ja kõrwalehed ära külmawad; selle juu-res muutuwad sõrmed walgeks ja nahk läheb kortsu. Soojendatakse neid jälle, siis tekkib sügelemine — nahk muutub jälle punaseks ja paistetab natuke üles. Sünnib

soojenemine liig ruttu, siis wõib ka kaunis suur walu tulla. Mõnikord wõib see puna ka kestwalt seisma jääda. Külmanud ninad ja kõrwad ja külmamuhud on ju tut-tawad. Õige tihti on need külmetused parandamata, isegi külmamuhud panewad rawitsusele küllalt sagedasti wastu. Selle wastu soowitatakse mitmekesiseid rohtusi, milles jodi, weewlit ja ichtioli leidub. Aga et isikud, kes kül-mamuhkude käes kannatawad, enamasti werewaesed on, siis peab muhkude parandamise kaasas enamasti ka üle-üldine kosutaw arstimine käima, kui tahetakse, et külma-mist enam ette ei tuleks.

Teise järgu külmamise juures on nahk tumepunane ja osalt willidega kaetud, mille sisu selge wõi helepu-nane on.

Kolmanda järgu külmamine on see, kui külm mõne kehaliikme täiesti ära on wõtnud. Siis on külmanud koht sinine, ilma tundmuseta, willidega kaetud ja abras kui klaas. Kergem wõi kõwem tõuge wõib ühe wõi mi-tu tükki tema küljest lahti lüüa. See liige on põletikus, surnud ja langeb haawa-arsti noa alla, kui ei taheta, et werekihwtitus sealt ka mujale edasi läheb. Niisuguseid lugusi juhtub kaunis tihti.

Külmawõetute aitamise juures on just esimesel abil wäga suur tähtsus. Kõige tähtsam on nimelt see, et kül-mawõetud liiget ja keha ainult pikkamisi tohib soojen-dada. Sellepärast wiidakse haige kõige pealt kütmata tuppä külma woodisse ja hõerutakse külmawõetud ikohtasi kõige paremini lumega wõi muidu külmade, niiskete lappidega. Jääb hingamine seisma, siis katsutagu hin-gamist kunstlikult soetada, nagu tagapool iseäralises pea-tükis õpetatakse. Siis lastakse jahe wann teha, mis 18° peab olema, hõerutakse keha wahetpidamata ja tehtakse wesi ajajooksul soojawee juurdewalamise läbi kuni 30°

kraadi soojaks. See peab aga pikkamisi sündima, mitme tunni jooksul, sest wastasel korral jääb inimese üledine terwis haigeks.

Kui niisugune haige kohe sooja tuppä wiidaks, siis oleks see tema surm. Ka wannis, kui wesi soojemaks muutub, tulewad ägedad walud, sest et weri jälle ringi hakkab käima. Sel puhul tuleb haigele külma wett peale walada. Wältab weel tükk aega, enne kui haige jälle meelemärkusele ärkab. Temale peab tihti konjakit wõi tass sooja kohwi andma wõi nuusutamise soola tema nina all hoidma, kui tale minestus peale tuleb. Täielik kosumine tarwitab mitu päewa aega; ka on alles siis lõpulikult näha, kas üksikud liikmed kõigest waewast hoolimata põletikku pole saanud. Need jääwad siis siniseks, külmaks, tuimaks, elutaks ja arst peab nad wõimalikult pea ära lõikama.

---

## VI.

### Lämmatustest.

Lämmatusesurm tuleb, kui mõni kogemata juhtumine wõi haigus ülemised õhuõed — nõnda siis kõrisõlme ja hingekõri — kinni paneb ja inimene enam hingata ei saa. Selle läbi kaotab kops wõimaluse, kehamahlade seest wastuõetud süsinikku wälja saata ja selle wastu wärsket hapnikku wastu wõtta. Were sisse jääb liig palju süsinikku ja selle tagajärg on — surm.

Kinnijäämise põhjused wõiwad wäga mitmesugused olla. Tihti matawad sissehingatud kihwtide gaasid kõrisõlmesuu kinni. Nad on tihti enesetapmise otstarbel meelega ette wõetud, tihti ka kogemata surmakorrad. Nõnda jätawad enesetapjad õõseks gaasikraani lahti ja saawad gaasi sissehingamise läbi surma. Niisama tihti jäetakse

gaasikraanid, iseäranis magamisetubades, ettevaatamatuse tagajärjel lahti. Gaasi mõju on pikaline — inimene ise ei tunne midagi ja järgmisel hommikul leitakse ta surnult üles. Niisugust surma suri ka kuulus Prantsuse kirjanik Emile Zola.

Niisugused õnnetused ei kao ega kao. Æg oleks, et inimesed ettevaatlikumaks saaksivad ja magamisetubades gaasi üleüldse ei tarwitaks.

Teine osa lämmatusi tulab s õ e o k s i d g a a s i ehk w i n g u sissehingamisest — see gaas sünnib, kui põlewatel ainetel wähe õhku on. Kõige sagedamini on selle juures ahju üleliig warajane kinnipanek süüdi. (Eigemat selle kohta räägime tagapool).

Muidu tuleb lämmatusi weel ette kihwtiste gaaside läbi mäekaewandustes, k a e w u d e s jne. Inimest, kes näituseks kaewu põhjas kihwtigaaside sissehingamise tagajärjel lämmatusesurma ähwardab surra, peab wõimalikult ruttu aitama. Æga ka see, kes teda aidata tahab, annab enda hädaohusse. Sellepärast tuleb peastja kõwa nõõri otsas alla lasta. Suu ees pea tal äädika- wõi lubjawaee sisse kastetud rätik olema, käes nõõr silmusega, mille ta õnnetu ümber peab panema, ja üks teine kõwasti sirgeks tõmmatud nõõr, mille londiks jäämise läbi ülewal seisjatele märku antakse, et ka peastjat minestus ähwardab. Siis tuleb tema ise ruttu üles tõmmata. Teisel puhul paneb ta silmuse kõwasti õnnetu käewarte ümber ja annab märku, et nii peastja kui ka peastetud ruttu jälle üles winnatakse.

Uuemal ajal on niisugused peastmise tõõd selleläbi kergemaks muutunud, et peastjale õhutorud ja hingamisaparadid kaasa antakse, mille läbi tema enese minestusesse langemise hädaõht wäheneb. On õnnetu wärske õhu kätte toodud, siis wõetakse ta rind paljaks, pitsitakse ta

nägu weega ja hakatakse teda kunstlikul teel hingama toibutama.

Teised lämmatused nõuavad ka teist talitust. Õige tihti neelatab inimene enesele midagi hingekõrisesse. Niisugune lugu tuleb harilikult äkitselt. Söömise ajal langeb korraga inimene, kes täitsa terve oli, minestusesse. Ta nägu läheb siniseks ja hingamine seisab wõi on wilets: söögiraas on hingekõrisesse sattunud. Sedasama wõib ka tubaka ja mõne muu asja neelatamine sünnitada. Kui siin kellegil tarwilist waimuterawust pole, nii et ta õnnetule ruttu abi annab, on aitamine mõnikord wõimata. Ta peab sõrmed sügawale kõrisesse pistma ja seisma jäänud tükki wälja tõmmata katsuma. Kui ka tükki kätte ei saa, siis sünnib sõrme sissetorkamise läbi omefi kange äritus, nii et kõha tüki wälja paiskab.

Silmapiilgul wähem, aga oma tagajärgede poolest niisama kardetaw on wäikeste asjade neelatamine. Las-tele sattub mängides kas ehmatuse wõi mõne teise sündmuse tagajärjel mõni wäike seeme wõi luukild hingekõrisesse. Sedasama wõib juhtuda, kui meelemärkuseta inimesele oksendatud söögiosad hingekõrisesse sattuvad. Jääwad niisugused tükid kopsu seisma, siis wõiwad nad pikalistele haigustele, näituseks kopsuliha mädanewale kokkukiskumisele, põhjuseks saada. Niisugustel kordadel wõib ainult kõri lahtilõikamise läbi wõerad kehad sealt kätte saada.

See on ka ainus peastew abinõuu rasketel lämmatusekordadel, mil paistetused, nagu differitise ehk ka elahai guse juures, kõrisõlmesuu kinni matawad. Kõigist manitsustest hoolimata, lapsi, kes neelatamise raskuse üle kaebawad, kohe arsti juurde wiia, kes siis ju differitist alguses kohe wõib parandama hakata, wiidakse lapsed harilikult alles siis arsti juurde, kui nad juba po-



lenisti ära lämbunud on. Siis wõib wahest ainult weel lõikamise läbi abi saata, muidu sureb laps fingimata lämmatusesurma.

Lämmatuseks tuleb ka poomise- ja kägistamis surma nimetada. Kui keegi oma kõri nõõriga kinni tõmbab, siis tõmbab ta sellega ka kaela elutähtsaid elundid, hingekõri ja suured kaelasooned, kinni; õhk ei saa enam kopsu peaseda ja veri peaaugust südamesse ning sealte tagasi woolata. Kõige ligem tagajärg on, et inimene lühikese aja sees uimaseks jääb ja sureb.

Poodud inimene näeb sinine wälja; tema nägu on tursunud, silmad koobastest wäljas, kuski ja mustus on tahtmatalt wälja woolanud. Kes mõne poodud inimese leiab, peab teda kohe aitama ja nimelt weel enne, kui ta seda politseile teatab. Nõõr lõigatakse effewaaflikult katki ja toetatakse keha, et see langedes wigaga ei saaks, käewarrega. Siis tehtakse silmus lahti ja nähtakse punast triipu, mis nõõr kaela sisse lõiganud. Nüüd on tarwis ruttu tööle hakata. Pealmised riided wõetakse ära, nina ja suu tehtakse limast puhtaks ja hakatakse teda kunstlikult hingama panema. On sel tagajärge, läheb nägu punaseks, siis hõerutakse terwet keha soojasti, pritsitakse wet näkku ja antakse wiimaks erutawat jooki.

### **Kunstlikust hingamisest.**

Meie oleme juba mitu korda tähendanud, ei meil, kui loomulik hingamine nähtawasti juba lõpnud, weel üks abinõuu on, mis inimest peasta wõib, ja see on kunstlik hingamine. Seda wõib mitmet moodi toimetada. Esiteks kas pandakse haige, kui ta ülemine kehaosa paljaks on tehtud ja kõik riided, mis teda pigistawad, ära on wõetud wõi lõigatud, põrandale seliti maha ja lükatakse tema ristluude alla padi. Keel tõmmatakse suust

wälja, siis laseb isik, kes teda hingama tahab panna, tema peale, teine jalg teisel pool, põlwili, litsub kätega, mis ta kõrwale haige rindade peale paneb, täiest jõuust küljeluude alt selja poole. Siin juures peab ta kuulama, et õhk kopsudest wälja tuleb. Siis jätab ta wajutuse ja tõuseb ruttu üles, mis läbi õnnetu rinnakast jälle laieneb. Natukese aja pärast algab tegewus uuesti ja kordub um-



Kunstlik hingamine.

bes 12 korda minutis nimelt nii kaua, kuni inimene jälle loomulikult hingama hakkab. (Waata pildid).

Wõi õnnetu pandakse selja peale ja tema õlgade alla asendatakse padi wõi kokkupandud kuub. Siis lastakse tema taha põlwili ja wõetakse tema käewartest pealt poolt küünarnukkī kõwasti kinni, tõmmatakse nad pikkamisi, aga südisti üle pea wälja ja peetakse nad seal silmapilk kinni. Käte tõmbamisega kistakse rinnakast lahti ja tema sees olew kops saab õhku. Õhk woolab siis suu ja hingekõri kaudu kopsu, muidugi teada, kui see tee limaga kinni ei ole. Siis lastakse käewarred pehme

tõukega jälle rinnakasti peale tagasi langeda ja peetakse nad seal natuke aega kinni. Sellelābi surutakse rinnakorw jälle kokku ja aetakse õhk sealt jälle wälja. Seda tehtakse selsamal mōedul ja kindlate waheaegade järele uuesti, kuni haige jälle ilma abita hingama hakkab. Mōnikord wõtab see palju aega. Weel mitme tunni jä-



Kunstlik hingamine.

rele suudetakse mõni nähtawasti surnud inimene kunstliku hingamise läbi elusse äratada, kui aga kunstlisi hingamiseliigutusi asjatundlikult ja wäsimata edasi tehtakse. Teadagi, et talitajaid mitu peab olema, sest üks wäsib ära. Suu katsutagu haigel lahti teha ja keel wälja tõmata, et õhk paremini sisse peaseks.

Hakkawad õnnetu enne walged wõi sinised paled punetama, siis on see fundemärk, et tegewusel tagajärge

on. Siis jäetakse kunstlik hingamine järele ja katsutakse ka feisi kehategewusi käima panna. Selleks pandakse õnnetu sooja wanni wõi kaetakse kinni, hõerutakse ta liikmeid, pandakse igale poole palawad pudelid wõi kiwid keha juurde (kuid need olgu mähkmete sees, et keha põletamise haawu ei saaks). Ajajooksul saab haige nii kaugele toibuma, et jälle neelatada saab. Siis antakse temale erutawaid jookisi — wõimalikult sooja, — nagu konjakit, weini wõi kohwi, aga ikka ainult theelusika täie kaupa.

## VII.

### Uppumisest.

Meie arwame, et meie koolid laste terwisehoidlise kaswatuse peale alles liig wähe rõhku panewad. Wõera-keelse õpetuse juures jääb laste kehaliku kaswatamise peale liig wähe aega üle. Kuid waimuannete harimise kõrwal peab ka kehalik harimine ja keha karastamine käima, kui tahetakse, et inimene elus waritsewatele hädaohutudele ja raskustele tüsedalt wastu suudaks panna. Et sellele ülesandele läheneda, peaks keha karastamise jaoks koolis rohkem aega antama. Selle juures ei tohiks supemist ja ujumist unustada. Suplemine karastab inimese keha ja peale selle annab ta noortele inimestele ka wõimaluse, kaasainimesi, kui need uppumise hädaohus wiibiwad, surmast peasta. Niisugusesse hädaohu wõib igaüks juhtuda, sellepärast peaksiwad wanemad hoolt kandma, et lapsed ujumise kunsti kätte õpiksid. Ujumine on kerge kätte õppida ja kel ta käes on, ei see teda enam unusta.

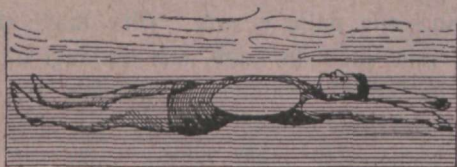
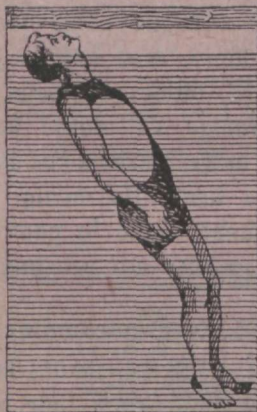
Aga kes ujumise õppimata on jätnud, see peab wähemalt teadma ja meeles pidama, et ka see inimene

ennast wee peal suudab hoida, kes ujuda ei oska. Kui wähegi wõimalik, siis peab ta, ütleme näituseks suwel, asja järele proowima. Selleks ei tarwitse ta mitte sügawale wette minna; ta wõib seda ka madalas ehk õhukeses wees proowida. Kehakogu on nimelt natuke raskem kui see weehulk, mis ta enda eest ära lükkab. Kes siis enda seliti wee peale laseb, pea tagasi lükkab ja suu üles hoiab, nii et ainult suu ja nina weest wälja ulatawad, wõi kes püsti wette seisma jääb, nii et üksi eespool nimetatud kohad weepinnale ulatawad, see wõib sedawiisi mitu tundi wette jääda, ilma et põhja wajuks. Aga sel silmapilgul, mil ta kääbi otsides weest wälja ulatab, saab keha weest kergemaks ja wajub põhja. Muidugi teada, ei ole hädaohu silmapilgul enamal jaol inimestel selle peale aega mõteldagi. Aga kes selle peale mõtleb, see hoiab selle kunsti abil enda ka suurel merel nii kaua wee peal, kuni abi tuleb. Wäga soowitaw on selle juures meeles pidada, et õige sügawasti sisse hingata ja lühidelt wälja hingata tuleb. Selle läbi peetakse kops õhku hästi täis ja suurendatakse keha raskust.

Kes aga ujuda oskab, wõib ka teisele, kes uppumas on, kergesti abi anda. Abi antakse selle järele, missugused abinõud olemas on. On mõni peastepall wõi wõõ wõi nõõr wõi laud käepärast, siis wisatakse üks neist uppujale kätte, kes ju, nagu wanasõnagi ütleb, õlekõrestgi kinni kahmab. On aga kallas madal ja uppuja kalda ligidal, siis tõmmatagu kuub seljast, wõetagu ise ühest warrukast kinni ja wisatagu teine uppuja kätte.

Teistel kordadel on Hamburi ujumiseõpetaja Mülleri poolt antud eeskirjad eeskujulikud. See mees on enam kui 200 isikut uppumise surmast peastnud ja tema eeskirjad on järgmised: kuna uppujale juba eemalt hüütakse,

et ta peastetud on, lähenetagu temale nii ruttu kui võimalik selja poolt, wõetagu tema paremast käest kinni, oma pahemat kätt tema pahema kaenla alt tagast läbi pistes, litsutagu ta kõvasti enda ligi ja ujutagu selja peal kalda poole. Õnnetu ei saa siis peastjast kinni



Kudas end wee peal wõib hoida.

wõtta ja teda ujumise juures eksitada. On see siisgi sündinud, siis peab peastja enda kohe wee alla laskma, ja kui uppuja, kes üles poole rabeleb, tema küljest lahti on lasknud, temast jälle õieti kinni wõtta katsuma. Sünnib õnnetus woolawas wees, siis jooksku peastja enne tükike maad ülespoole ja karaku sealt sisse, sest asjata wastuwett ujumine wäsitaks teda ilmaaegu; selsamal põhjusel

ujugu ta peastefuga peri weff alla poole kaldale. On keegi juba põhja läinud, siis wõib kohta, kus keha seisab, waikse wee sees õhuwullidest ära tunda, mis weepinnale tõusewad. Woolab wesi ja takistab wullisi püsti üles tõusmast, siis peab seda tähele panema. Kui sel puhul kehale põhja weel järele mindakse, wõib teda weel elusse äratada. Mindakse kellegile põhja järele, siis wõetagu temast ühe käega kinni, teist kätt ja jalgu tarwitatagu wee peale tõusmiseks. Iärwes ja jõesus, kus rand kaugel, on lollus, kui koormaga katsutakse kaldale jõuda. Ei. Peastja heitku seliti wette, ükskõik kas üksi wõi koormaga, ja oodaku, kuni abi tuleb. Nii mõnigi on, ennast liiasti waewates, ära uppunud, kuna ta paati oodates kindlasti oleks ära peasnud ja teise ära peastnud.

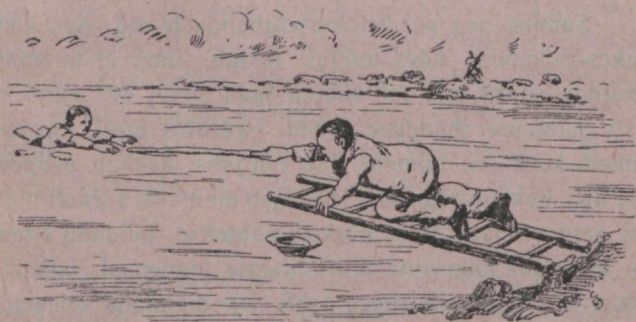
### **Tää sisse murdumine.**

Õige raske on mõnikord aidata, kui keegi jääst läbi on murdunud. Sest aitaja peab selle peale mõtlema, et tema aidates ise sellesama õnnetuse osaliks wõib saada ja et ujumine siin palju ei aita. Mis tuleb siin teha? Kui õnnetu juba jää alla kaob, siis muidugi on aitamise juba peaaegu täiesti wõimata. Igatahes on peastjale suureks waheks, kas õnnetu õhukese jää sisse on murdunud wõi kalameeste poolt tehtud auku on langenud. Esimesel puhul ei tohi ta, teadagi, jää peale minna, sest et ta sinna ka ise sisse murduks. Teisel puhul wõib ta julgesti ligidale minna ja õnnetu mehe wälja tõmmata. Mõnikord wõib kõhu peal roomates ligidale peaseda, sest et inimese keha siis palju enam jääpinda oma alla wõtab. Pikutab inimene kõhu peal, siis wõib õnnetule pikem ritw kätte ulatada. Igatahes on otstarbekohane, kui peastma minnes niisugune ritw kaasa wõetakse ja nimelt selja peal, kus teda kättega kinni peetakse. Murdub peastja

sel kombel sisse, siis takistab ritw teda põhja vajumast.

On õnnetusekoht kalda ligidal, siis wõib kaldalt õnnetule mõni laud wõi redel, mille teist otsa maal kinni peetakse, kätte lükata.

Uppumisesurm wõib ka sellest fulla, et wesi kopsu jookseb ja hlngekõri kinni paneb; siis jääb hingamine seisma ja õnnetu lämmatab ära; wõi surm tuleb koleda ärewuse tagajärjel äkitselt ning ruttu südame rabanduse läbi. Seda wõib juba wäljast poolt kergesti ära tunda; sest lämmatuse pärast uppunul on nägu sinine, silmad



Jää sisse murdunud inimese peastmine.

weretriipusid täis ja waht suu ääres — pika ja raske surmawõitluse märk. Südamerabandusesse surnud inimese nägu selle wastu on kahwatu.

Igaüks, kes weest wälja tõmmatakse (teadagi, kui ta seal juba mitu päewu pole olnud), tuleb warjusurruks arwata. Et warjusurnut jälle elustada, puhastatakse kõige pealt ta suu weest ja limast puhtaks. Siis katsutakse kopsu wõi kõhtu tunginud weft wälja saada. Selleks asendatakse peastetu keha kõhuli maha ja nimelt padja, mõne astme wõi tema oma põlwe peale ja waju-atakse tasakesi tema selga. Wäga hea märk on, ku



kurgulae kâdistamise waral teda oksendama saab ajada. Hakkab haige warsti hingama, siis wiidakse ta soojendatud woodisse, hâerufakse ta rinda râfikutega ja antakse tale erutawaid rohtusi wõi jookisi. Kuid mitte enne, kui kindel wõib olla, et ta nad alla jneelatab. Ei hakka ta niipea hingama, siis wõetagu kunstlik hingamise harjutus effe.

---

## VIII.

### **Palawuse rabandusest (päikesepistest).**

Suwine aeg on palawuserabanduste aeg. Kes kange päikesepalawuse käes wäljas töötab, ilma et ta ennast jahutada saaks wõi tal midagi juua oleks, see wõib kergesti palawuserabanduse saada, iseäranis weel, kui palju inimesi koos on. Inimene jääb nõrgaks, kaebab peapõõrituse üle, hakkab rögisema ja langeb wiimaks surnult maha. Kui eespool nimetatud märkisi nähtakse, wiidagu õnnetu, kui wõimalik juba enne minestusesse langemist, jahedasse kohta ja tehtagu ta riided lahti; siis walatagu effewaatlikult tema kaela, nägu ja rinda ja pandagu temale märg, jahe rätik pähe. Wõib haige juua, siis antagu temale palju wett sisse; seisab hingamine ja süda, siis tuleb kunstlist hingamist sünnitada.

---

## IX.

### **Wõerastest kehadest.**

#### a) S i l m a s.

Nahk, mis silmamuna ümbritseb, on wäga õrn. Juba kõige wähem tolmu- wõi sõe-raasukene, mis sinna sisse sattub, äritab teda wäga ja sünnitab põletiku ja paneb

selle tagajärjel pisarad woolama. Mõnikord on see ka mõni pufukas wõi wäike metallitükikene, mis silma on tunginud. Enamasti on need asjad nii wäikesed, et neid palja silmaga parajasti weel näha wõib. Niisugused wõerad kehad tulewad wõimalikult ruttu wälja wõtta ja nimelt arsti poolt. On see wõimata, siis tehtagu seda ise järgmisel wiisil:

Silmalauad tõmmatakse lahti, kuna esimene sõrm ja põial ülemise ja alumise laua ääre peale pandakse; ei leita seal midagi, siis on wõeras keha kas pisarates juba wälja läinud, aga silma jääb natuke aega weel tundmus, nagu oleks ta seal sees, wõi tema on alles kusagil woldi wahel. Enamasti aga on ta selgesti näha ja siis wõib ta puhta rätiga wälja wõtta, wäljast sissepoole tõmmates. Silma ei tohi kudagi hõeruda, sest et selle läbi põletik suurduks. Pärast pandakse märg lapp peale. Ei leita wõerast keha üles, siis kutsutagu arst.

b) K õ r w a s.

Kõrwa sattunud kõige mitmekesisemad ja iseäralikumad asjad. Nõnda wõib puuwillatropp, mis sinna tuule warjuks pandud, kaduda, wõi ka mõned teised asjad, mis sinna rohtudena sisse topitakse; tihti sattunud ka putukad kõrwa, lastel aga kirsiterad, wäikesed kiwid, helmed jne.

Kõige kardetawamad on wäikesed seemneterad, näifuseks erned wõi oad; nad paisuvad kõrwas suureks ja siis on neid raske wälja saada.

Mis peab nüüd tegema, kui teada on, et kõrwas mõni wõeras asi peitub, iseäranis kui selgesti teada ei ole, kas kõrw terve on? Kõige parem on muidugi arsti abi tarwitada. Hädakorral katsutagu asja aga wälja saada. Üsna wäikesed asjad kukuwad ise wälja, kui

wigane kôr w laua peale pandakse ja pead raputatakse. Elawad loomad tulewad ruffu wälja, kui leiget wett kôrwa filgutatakse; wiimaks tohib kôrwa weel leige weega wälja pritsida, aga ainult siis, kui teada on, et kôr w wigane ei ole. Ei saada sellega korda ja jääb asi sisse, siis jäetagu katsed järele. Terawate asjadega ärgu kôrwa ial uuristatagu, see wõib kôrwa ära rikkuda ja sisse läinud asja sügawale ajada.

a) N i n a s.

Kõik, mis kôr wast ütlesime, maksab niisugusel korral ka nina kohta. Ärgu ka nina kallal soritagu, selle läbi wõib wõeras asi nina sõõrmete kôrwalkambritesse sattuda, kus ta mädanemist wõib sünnitada.

d) S õ õ g i k ô r i s ja k ô h u s.

Kõrresse jääwad kalaluud, luud, mõnikord ka walts-hambad kinni. Sellest tõuseb neelatusetakistus ja kugis-tamine. Ka siin wõib walesti aitamise palju kahju teha. Suuremaid asju, mis kôr wasti kinni, wõib wälja wõtta katsuda, kui nad inimest ära lämmitada tahawad, ja see katse on niisugune, et kurgupära kôditamise läbi oksendust katsutakse sünnitada. Muu asi jäetagu arsti hoolde.

On mõni terawuseta, wähem asi kõhtu sattunud, siis ei tarwitse suurt kartust olla. Tema tuleb pahatege-mata pärasoolika kaudu jälle wälja. Tahetakse effewaat-lik olla, siis antagu haigele palju piima, jahusuppi wõi kardulipudru süüa. See kõik warjab allaneelatatud asja oma sisse ja toob ta, ilma et soolikas wiga saaks, jälle wälja. Kõhtu lahtitegewaid rohtusi ärgu ühtlasi mitte antagu, sest et siis soolikas palju kergemini riket wõib saada.

X.

**Elektri woolust (wälgulöögist).**

Luemal ajal on elektriwäe tarwitamine suuresti tõusnud, sellepärast rohkenewad ka õnnetused, mis elektriwool sünnitanud. Kõige rohkem õnnetusi sünnib selle läbi, et elektri edasiandjad katkewad. Woolu jõuu järele on haiguse nähtused mitmekesised; mõnikord tuleb surm kohe, mõnikord tuleb ainult raske minestus, halwatus jne. Kui elektriwoolu läbi wigastatud inimesele abi tahetakse anda, siis peab see kohe sündima, muidu see enam ei aita. Õnnetu wiidagu hästi tuulutatud tupp ja kutsutagu arst.

Wälgulöögi puhul tuleb sedasama teha. Tabab wälk inimest otsekohe, siis on ta enamasti ka kohe surnud. Lõõb wälk ligidale sisse, siis on selle tagajärg wähem wõi suurem peaajupõrutus, halwatus wõi minestus. Arstiabi on kohe tarwilik.

---

**C. Esimene abi äkiliste haiguste puhul.**

1.

**Werejooks.**

a) Werejooks ninast.

Paljudel isikutel jookseb õige tihti nina werd; mõnikord tuleb werejooks ilma mingisuguse põhjusega, isegi kui nad rahulikult woodis pikutawad, mõnikord kehaliku waewa järele, kui nad ruffu on jooksnud wõi midagi rasket on tõstnud.

Põhjus seisab kas werenäärmete wõi wererõhu muudatustes, wõi aga mõlemates kokku. Nõnda on südame-, neeru- ja maksahaiguste puhul wererõhk muudetud. Were-

waestel ja erguhaigetel on näärmete seinad tihti wäga õhukesed, nii et nad ju wäikestelgi põhjustel lõhkeda wõiwad. Were hulk on wäga mitmekesine — terwed ojad wõiwad wälja purtsata, nii et ju uskuda wõib, et kopsust wõi kõhust werd jookseb. On niisuguseid werejooksusi tihti, siin on suure werekaotuse tagajärg keha nõrgendamise, mida raske on ära tasuda, iseäranis nende juures, kes ju isegi nõrgemad on. Sellepärast ärgu arwatu hariliku ninawerejooksu tähtsust mitte tühjaks.

Enamasti talitatakse perekonnas ninawerejooksu puhul ikka walesti, seda walemini, mida kangem werejooks on. Otsitakse seda ja teist, jookstakse edasi ja tagasi ja erutatakse selle läbi ainult weel seda, kelle nina werd jookseb. Erutus annab aga werejooksule weel enam hoogu.

Abi on järgmine: Tehtagu riided kaela juurest lahti; haige peab, pea natuke selga wajutatud, istuma, rahulikult hingama ja mitte nuuskama. Ainult rahu ja külma werd! Enamasti wõi sagedasti aitab ju see olek werd seisma panna. Muidu wõib pikk, paks puuwilla tropis effewaatlikult ninasse keerutada, nii et nina esimene osa sellest täis on; siis pigistatakse nina kaunis kõwasti kokku.

Harwemini tuleb werejooks nina sügawamal seiswatest osadest — siis on arstiabi tarwis. Arst, kellele tugewamast werejooksust igatahes peab teatama, topib siis terve nina puuwilla täis ja määrab ka teised rohud.

#### b) Werejooks soolikast.

Werejooksul, mis soolikast tuleb, wõiwad mitmesugused põhjused olla. Enamasti on werejooksu põhjuseks paised, mis soolikasse tekkinud. Selle werejooksu puhul on rahu peaasi, ja nimelt woodi rahu. Haige ei sõõ palju midagi, waid neelatab ainult jäätükkikesi. Kõhu peale pandakse külm mähitus wõi jääkott; sisse ärgu enne arsti

tulekut mingisuguseid were kinnipanemise rohtusi antagu. See wõib ennem kahju teha, kui kasu saata.

Mis aga hãmorrhoididesse puutub — siis mõistetakse selle wõera nime all inimese tagaotsa juures seiswate weresoonte laienemist; nad wõiwad kas tagaotsa augu sees wõi ääres olla. Need werega täidetud kofid fursuwad enamasti potil käies sünnitatud wajutuse ehk tehkimise läbi üles. Muutub sein wäga õhukeseks, siis wõib—iseäranis kui potil kõwasti punnitakse—werejooks fulla. Kui werejooks suur pole, siis kergitab ta mõnikord wäga suurt walu, liiatigi, kui hãmorrhoidisõlmed kinn pigistatud on. Werejooks on kahjuta, kui liig palju werd kaduma ei lähe, aga muutub kahjulikuks, kui werejooks kange on; korduwad werejooksud tihti, tulewad sõlmed ära lõigata, mis muidugi arsti asi on.

Nõrga werejooksu puhul aitab jahe istewann wõi wäikse jääkoti pealepanek. Ka jahe klistir on mõnus, niisama wäikeste jäätükkide sissepistmine.

### c) Werejooks kopsust.

Tugew werejooks kopsust on üks kõige pahematest sündmustest kopsuhaige inimese isegi juba kurwas elus. Sagedasti on see lõpu alguse fundemärk; selle järele tulewad liha kahanemise tagajärjel palawik, õhigi ja healest äraolek; toiduõõtmine läheb raskemaks. Sellegipärast ei ole werekõhimine mitte alati nii halwa, paha tähendusega. On haigeid, kes kangest kopsu werejooksust hoolimata jälle üsna terveks on saanud.

Wäga tähtjas on, kuda ennast äkilise kopsu werejooksu puhul peab hoidma. Kõige esimene tingimine on täielik rahu. Haige peab peaaegu liikumata selja peal lamama; aga ka teised tema ümbruses peawad rahulikud olema. Woodisse peab haige mitu päewa jääma, weel

pärast sedagi, mil werejooks ära kadus. Rinna peale pandakse kõige paremini mitte liig kerge jääkott, mis mitte ainult oma külmuse, vaid ka oma raskuse läbi hingamiseliigutusi peab wähendama. Wäga otstarbekohane on keha kõrgemale asendada ja jäätükkisi neelatada. Tihti antakse klaas külma wett theelusika täie keedu-soolaga.

#### d) Werejooks kõhust.

Werejooks kõhust on haigus, mida noorte naisterahwaste juures tihti effe tuteb ja mida ümmarguseks kõhupaiseks nimetatakse. Haigus seisab selles, et kõhuilanaha mõni koht põeb. Kõige pahemal korral läheb kõhu seingi katki, millest surmaw kõhunohapõletik wõib tulla.

Wereoksendus tuleb enamasti äkitselt, mõnikord öösel wõi ka pärast söömist. Kaswawa paise tagajärjel on kõhuilanaha mõni weresoon katkenud. Were hulk, mis kõhust oksendamise läbi wälja tuleb, on mõnikord õige suur; werd wõib nii palju kaduma minna, et haige pikasse raskesse minestusesse langeb. Werejooksule, mis kopsust ja mis kõhust tuleb, saab kergesti wahet teha. Kuna kopsust tulew veri helepunane ja wahutaw on, tuleb kõhust tumepruun, osalt tükkideks angunud werd, mille hulgast ka sõõgijätiseid leidub. Sellega ühes on harilikult ka potiltoimetus tõrwakarwaline.

Kõhuwerejooks nõuab niisamasuguseid abinõusi kui werejooks kopsust. Täiesti rahulik olek; ka potile minnes ei tohi haige istukile tõusta. Kõige tähtsam aga on kõhu hoidmine — mitte midagi ei tohi süüa. Toitmine sünnib sedawiisi, et wedelaid toiduaineid pärasoolikast sisse walatakse. Haige peab mitu nädalat woodisse jääma; kõhu peale pandakse jääkott wõi märjad, külmad lapid.

Alles 5—6 päewa pärast werejooksu lõppu wõib ette-  
waatlikult ja wähekaupa wedelat toitu wõfma hakata.  
Liig palawaid ja liig külmi, liig hapuid ja liig pipraseid  
ehk wurtsiseid toitusi ei peaks kõhupaisete all kannataja  
mitu aastat enam tarwitama.

e) Werejooks alumisest kehaosast.

Kõik werejooksud, mis naistel peale nende hariliku  
kuupuhastuse on, tulewad haiglisteks arwata. Iga niisu-  
gune sündmus nõuab tingimata arstiabi ja nõuu, juba sel  
põhjusel, et arukorralised werekaotused üleüldise kõhnaks-  
jäämise, werewaesuse ja erguhaiguse kaasa toowad. Ise-  
äranis selle peale tahame siin kohal tähelepanemist juh-  
tida, et iga werejooks, mis pärast wahelduseaastaid ilmub,  
kindlasti haiguse peale tähendab. Nad ei näita mitte üksi,  
nagu nooreea aastatel, emakoja wiltumineku, eksisündi-  
miste, emakojahaiguste peale, waid sagedasti ka algawa  
alumise kehaosa w ä h j a t õ b e peale, selle koleda haiguse  
peale, mis, kui tema wastu aegsasti abi ei otsita, naise  
koleda waluga ära tapab, kuna ta õigel ajal arstides ter-  
weks wõiks saada. Iga werejooksu puhul, mis keha alu-  
misest osast tuleb, jäetagu omad aitamise katsed. Häda-  
korral wõib kõhu peale ainult külmi lappisi panna, kõik  
muu on arsti asi.

---

## II.

### Krampidest.

a) Langetõbelised krambid.

Hirmsad ja laialised langetõbelised krambid, mida  
elus kaunis sagedasti nähtakse, tulewad alati peaaegu hai-  
guse tagajärjel. Kuigi nende selged põhjused üksikult  
weel teada pole, siiski on juba tuffaw, et selleks tihti



peaajukoore elundilik ehk organilik muudatus põhjust annab, nimelt kui pealuu mõne juhtumise juures wiga on saanud.

Harilikult algawad hood niisuguse järguga, mil keha nagu laud kangeks läheb. Pea on taha paendunud, hambad risti suus ja keel selle juures wigastatud; terve keha on kõweraks kistud, käsi pöidla peal rusikas. Silmaterad on suured ja ei muutu mitte, nagu muidu, walguse sisse-langemise juures wäikeseks. Ka hingamiselihakseid on kramp puutunud. Sellepärast seisab hingamine tükk aega, mille tagajärjel nägu siniseks muutub.

Natukese aja pärast kaob kramp ja nüüd järgnewad terve keha lihastiku wahetpidamata tuksatused, mis iseäralise kindla takti järele sünniwad. Sellejuures puudub meelemärkus täiesti. Tundmust ei ole: haige kukub tihti maha ja teeb enesele mõnikord kaunis suure wea, ilma et ta seda ise tunneks.

Päris krambid ei wälta harilikult mitte wäga kaua, aga kadunud meelemärkus tuleb alles tüki aja pärast tagasi. Teadagi, et üleüldine terwis järeihaiguse all weel mitu päewa kannatab. Haigel on peawalu, ta pea käib ümber, ta meeoleu on tusane ja kergesti äritatud.

Langetõbe hoo kohutaw pilt sunnib nägijat tihti üsna otstarbeta aitamisele. Peab teada olema, et mingisugust abinõuu ei ole, tulnud hoogu peatada. Sellepärast jäetagu kõik abinõuud, mida rahwas soovitab, tarwitamata — need on asjata, otstarbeta. Ainult selle eest tuleb hoolt kanda, et haige ennast tormiliku rabelemise puhul ei wigastaks. Teda katsutagu hoo ajal nii nihutada, et ta ase pehme on, et kõik kõwad asjad ja terawad nurgad, mille küljes ta end haawata wõiks, tema ligidalt ära saawad. Ta riided tehtagu lahti, et wereringjooks waba oleks. Joogiamine on hoo ajal asjata. Sest

wägisi sissewalamise läbi wõib wesi kopsu sattuda ja kardetawa kopsupõletiku kaasa tuua. Tihti kogub suu ette werine waht. See ei tohi aga kedagi kohutada, sest weri tuleb harilikult keele hammustamisest. Selle wastu katsutagu temale hoo algul wõimalikult suur kork hammaste wahele lükata, mis keele wigastamist takistab. Ægamööda muutub langetõbe hoog rahulikuks magamiseks. Ka seda katsuwad liig südid abilised eksitada. Kuid see on niisama wale; sest just magamise läbi kosub haige kõige paremini.

#### b) Hüsteria krambid.

Hüsteria nime all mõistetakse terwe ergukawa ehk närwisistemi iseäralist muutust, mille põhjus enamasti hariliku tahtmisetegewuse wähenemises seisab, mille tagajärjel haiged isegi wähemaid kehalisi raskuseid rasketeks haigusteks tunnewad ja seda wahetewahel otse erutawates sündmustes ilmutawad. Süüdi hüsteria juures on paljudel kordadel päritud ergulik olek, tihti awaldab ka wale kaswatus mõju, nagu ka rahwusel selle kohta oma tähendus on. Meie räägime siin ainult hüsteria krampidest ja jätame kõik teised hüsteria ilmutused tähele panemata.

Ärst tunneb hüsteria krambi langetõbelisest kohe ära. Kõige pealt puudub sügaw ja raske meelemärguseeta olek, mis langetõbe juures peaasi on. Kramp ei tule ka mitte äkitselt ja ilma põhjuseeta, waid harilikult pärast suurt meeleärewust; selle juures puudub silmatera muudatus, ka keele hammustamist pole enamasti olemas; selle wastu wõiwad niisugused krambid tundide kaupa kesta, mida langetõbe juures ial ette ei tule, ja kõige pealt wõib neid kõiksuguste wäliste abinõuude waral, näituseks raputamise läbi, ära kaotada, mis langetõbe juures wõimata on. Sellepärast wõib, kui kindel oldakse, et kramp hüsteria

kramp on, rahulikult selle peale mõju awaldada katsuda. Teadagi, et see arsti asjaks jäetakse; horilikult läheb hoog siis ruttu mööda, kui arst haigele käsu annab üles tõusta wõi üles ärgata. Kuid toorust ei tohi ial teha. Hädaohtlik ei ole hüsteria kramp elule mitte.

### c) Laste krambid.

Wäikeste laste juures, iseäranis esimesel eluaastal, on krambid kaunis sagedaks nähtuseks. Selle põhjus seisab alles puudulikult edenenuid ergukawas, mille peale ka kergemad äritused suuremat mõju awaldawad, kui pärast poole. Niisuguseid äritusi wõib mitmel puhul fulla ja sellest wõib peaju haigus, pealuu kerge põrutus kukkumise läbi tekkida, aga ka seedimise elundite haiguse järele wõiwad krambid fulla. Niisama tihti on krambid ka kopsu- ja kõrihaiguste saatjad. Teadagi, et keha tugewus selle juures tähtjas on. Tugewad lapsed kannatawad krampide käes harwa, kuna need, kel paha seedimine, nende käes rohkem kannatawad. Krampide raskus on õige mitmekesine. Mõnikord saab ema ainult lapse iseäraliste liigutuste tagajärjel rahutuks, nimelt lapse silmade jõllitamise läbi; teinekord aga tuleb hoog kohe täie raskusega ja temal on siis suure inimese langetõbelise krambiga suur sarnadus. Waade muutub tarretuks, nägu sinikaks, meel kaob peast. Terwe wäike keha on kange kui laud, suu wiltu; äkitselt wingerdab terwe keha ägedate tuksatuste käes, sõrmekesed on kramplikult peopesas, pea puurib end patjadesse. Hingamine on korratu, tuiksoon on wäike ja lööb ruttu. Äegamööda hakkab nahk jälle punetama, higi ilmub ja lapsed jääwad harilikult ilma ärkamata raskesti magama. Need hood, mille wältus paar sekundit kuni mitu tundi pikk, korduwad selsamal päewal,

mitu korda öösel, mõnikord ka alles mitme päewa pärast. Mitte harwa tuleb hoo ajal ka surm.

Iseäralik üleüldiste krampide seast on nõndanimetatud healelõhe kramp. Ka see haigus tuleb ainult kuni kolmanda eluaastani ette. Wilets toitmine, ka hammaste tulek näib tema tekkimise peale mõju avaldawat. Üksik hoog tuleb üsna äkitselt, sagedasti ilma põhjusega, mõnikord pärast joomist wõi kisendamise puhul. Laps hingab sügawasti, ahmab sügawasti õhku, äkitselt lõpeb hingamine. Selle otsekohene tagajärg on tõsine lämmatusehoog. Lapsed kahwatawad, jõllitawad silmi ja katsumad ilmaaegu hingata. Haigus seisab selles, et kõri-sõlm kramplikult kinni jääb ja sealne nahk krambi saab. Hoog kestab lühemat wõi pikemat aega, harilikult woolab õhk siis äkitselt waljusti wilistades kopsu; seega on siis ähwardaw eluhädaoht silmapilguks mööda. Kestab hoog kaua, siis wõib surm südame rabanduse läbi tulla.

Ilmub see healelõhekramp sagedasti, siis wäheneb lootus, last elus hoida.

Krampide ja healelõhekrambi rawitsemine on ainult arsti asi, kelle käest sel puhul tingimata nõuu peab küsima. Siin kohal tähendame ainult, mis haigusehoo ajal juuresolijad peawad tegema. Riided tehtakse lahti, laps tõstetakse püsti ja pritsitakse tema nägu ning rinda külma weega. Ka wõib nahka tublisti hõeruda. Kestab hoog pikemat aega, siis pandakse laps leigessse (37° R.) wette ja walatakse teda külma weega. Wäga mõnus on mõnikord ka nārg külma lapp pea ümber ja sinepiilaaster sääremarjade peale. Selleks tarwitatakse kõige paremini aptegist ostetawat sinepipaberit. See kastetakse silmapilguks wette ja pandakse siis naha peale, gummipaberiga üle kattes. Juba mõne sekundi järele hakkab nahk punetama. (Sinepipaber ei tohi ial üle 1/4 tunni peal olla,

sest et ta nahka willi ei tohi wõtta). Ka teisiti wõib foimetada, kuna wärske sinepijahu weega segatakse, kuni sest puder saab. See puder määratakse linase lapi peale ja pandakse keha peale. Ka äädika klistir waigistab krampisi. Wõetakse  $\frac{1}{4}$  toopi wett, sulatatakse selles theelusika täis harilist söögiädikat üles ja pritsitakse see sisse.

#### d) Kõhukrambid.

Kõhukrampide all mõistetakse ägedaid, kokkunõriwaid walusid kõhus. Põhjust tuleb nagu kõigi krampide juures, kõhu erkude tegewuse eksitusest otsida. Juba liig külma wõi liig palawa joomine wõib ägedat walu sünnitada; aga ka sügawamal seiswad haigused wõiwad nende põhjuseks olla. Mõnikord wõib mõni paise kõhus krampilisi walusi teha, siis ka mõni naistehaigus, kihwtitus elawa hõbeda wõi fina läbi, siis ka liig kange ja üleliigne tubaka suitsetamine, peale selle werewaesus ja üleüldine ergulik olek. Unustada ei tohi ka selgroofiisikust põdewate isikute kõhukrampisi, mis wäheha wõi pikema aja jooksul ilmuwad. Rawitsemine on arsti asi. On söömise-wiga olemas, siis tuleb kõhtu lahtitegewat rohtu wõtta ja tükk aega kerget, limast toitu süüa. Haiguse wastu aitawad soojad mähitused ja palawad taldrekud. Sinepitaigengi aitab wahel, niisama mõned tilgad Hoffmanni wõi Baldriani filkadest. Hea on ka, kui palawat jooki joodakse. Igatahes saadetagu, kui krambid ruffu ei lõpe, arsti järele.

### III.

#### Rabandustest.

Rabandus on wanemate inimeste haigus, kui were-soonte seinad juba oma nooreea paenduwuse on kaota-

nud, kui nad juba apraks on muutunud ja kinni lubjatavad. Rabonduse käes kannatawad kõige enam wähemad mehed, kel tubli kehaehitus ja lühike kael on ja kes liig hea elu ja mõnikord ka palju alkoholi tarvitamise tagajärjel tugewa werewooluse käes, mis peajusse rühib, kannatawad. Rabandus ise on ühe wähema wõi suurema peaju weresoone katkemise tagajärg, sest et soonest werd hakkab peajusse woolama. See peaju osa, kus werejooks sünnib, ei suuda enam oma toimetusi ajada. Rabanduse käik on harilikult umbes järgmine: Enamasti ilma eesmärkideta, sagedasti isegi öösel unes, tuleb rabandus. Wähema werejooksu puhul tuleb wähest ainult lühike meelemärkuse eksitus, suurema werejooksu puhul, iseäranis kui midagi peaju kõige elufähtsamaks kohas katkeb, jääb haige meelemärgusega lamama. Nägu on esiotsa kahwatu, pärast hakkab punetama ja on teisele poole wiltu. Hingetõmbamine on sügaw ja nõrkaw. Silmad on sinnapoole kõrwale pööratud, kus pool peaju werejooks sündis, mõnikord on surm silmapilkne. Tihti aga tuleb meelemärkus natukese aja pärast jälle tagasi. Harilikult jääb üks keha külge siis halwatuks ja nimelt see külge, mis werejooksu poole wastu seisab. See tuleb sellest, et erguteed, mis peajust tulewad, risti käiwad, enne kui nad keha sisse laiali lähewad. Keel on halwatud, kui werejooks pahemas peajupooles seisab. Seal asub nimelt nõndanimetatud keskoht keele jaoks. Et rabandus inimese waimu ja keha enamasti enam wõi wähem wigaseks teeb, on tutaw.

On keegi rabanduse saanud, siis pandagu haige kõige pealt ettewaatlikult maha, pea natuke kõrgemale. Selle ümber pandagu külm lapp wõi tema peale jääkott. Kuni arst tuleb, wõib haigele äritawaid rohtusi anda.

Jääkotiks tarwitatagu põit, mille sisse peened jää-  
tükid topitakse.

Palja keha peale ärgu teda pandagu, waid temale  
pandagu alati 3—4 kordselt kokku pandud räfik alla.

Äritawateks (südant kosutawateks) rohtudeks soawi-  
tame: Hoffmanni tilkasi, Baldriani tilkasi, 15 filka harili-  
kult korruga, kanget kohwi, theed, konjakit (theelusika  
täie kaupa), naha hõerumist äädikaga wõi Kölni weega;  
ka soojad mähitused südame peal mõjuwad erutawalt.  
Peale selle sinepitaignat, äädikaklistiri (suurtele inimestele  
4—5 supilusika täit toobi wee sekka).

---

## VI.

### Minestustest.

Minestuseks nimetatakse seda, kui inimene äkitselt  
meelemärkuse kaotab ja maha langeb, kus juures hinga-  
mine peatab ja tuiksoone löök tunduvalt pahemaks muu-  
tub. Haiged märkawad, et meel peast kaob, wesi jookseb  
neil suhu kokku, külm higi ilmub naha peale, silmad  
lähewad kirjuks ja wajuwad kinni — minestanud inimene  
jääb nagu surnu maha.

Minestuse pärispõhjus on peaaju kestew wõi möö-  
daminew weretühjus. Minestus tuleb pärast ärewust wõi  
werekaotust wäga werewaeste ja närwihaigete inimeste  
juures, aga ka ilma iseäralise põhjusega. Kuda weretühjus  
tuleb, seda on raske seletada. Ta seisab selles, et hinge-  
lised mõjud, mis peaaju peale mõjuwad, seal weresooned  
kramplikult kokku tõmbawad, mille tagajärjel weri pea-  
ajust wälja tõrjutakse.

Mis niisugusel puhul teha tuleb, on selge. Juba  
haige asendamise läbi peab selle eest hoolt kandma, et

weri jälle nii ruttu kui wõimalik peajusse tagasi woolaks. Sellepärast asendatakse minestuses olija, kelle riided kohe lahti tehtakse, nii, et ta pea madalas seisab, hõerutakse tema otsaesist äädikaga, katsutakse temale natuke weini, kohwi wõi Hoffmanni filkasi sisse anda. Tarwilisel korral peab ka kunstlikku hingamist algama. Igatahes tuleb kui niisugused lood tihti korduvad, arstilt abi paluda. Kui werewaeseid ja erguhaigeid kehalikult tublisti rawitsetakse ja neile hästi süüa antakse, siis kaowad minestused ajajooksul isegi.

---

## V.

### Hingamise kitsikusest (Asthmast).

#### a) Hingekõri- ehk bronchiaal-asthma.

Asthmaid on kolme seltsi: hingekõri-, südame- ja erguline asthma. Hingekõriasthma alla arwatakse sisse- ja wäljahingamise raskendust, mis harilikult hoofti tuleb. Enamasti nii, et haige õhtul ilma raskuseta magama jääb, äkitselt öösel üles ärkab ja enda suure hingepuudusega woodis istukile ajab; pea laseb ta taha, käed toetab ta woodiääre peale, et kergem oleks hingata. Mõnikord kargab ta akna juurde, teeb selle lahti ja tahab wärsket õõõhku sisse hingata. Hingekõriasthma tuleb krambist, mis ühes peenes hingekõri osas tekitab, tema sündimise juures etendawad ergud tähtsat osa. Hool on mitmekesine pikkus, mõnikord kestab ta mõne minuti, teinekord ka mitu tundi.

Kes asthmad arstida tahab, peab tema põhjuseid tundma ja neid kõrwale saata katsuma. Kõige pealt tuleb ergulise oleku ja hingekõri katarride wastu wõidelda.



Kaowad need, siis kaob ka asthma. Hea on ka kliimawahetus.

Hoo puhul pandakse haige istuma. Tale pandakse sinepitaigen rinna peale, antakse palawat jala- ja kaelawanni ja tehtakse salpetripaberist suitsu. Astmahoo kätte ei lämmata inimene mitte ära, seda pole karta.

### b) S ü d a m e a s t h m a.

Südameasthma (südamekrambi) all mõistetakse terwet summat nähtuseid, mis südamest kange pigistuse tundmusega algawad. Haigetel on tundmus, nagu pigistataks wõi wäjutataks nende südant; walukiired ulatawad tihti kuni käteni ja jalgadeni. Ühenduses seisab see olek suure hingamiseraskuse ja kartusetundmusega. Harilikult tuleb algus äkitselt, iseäranis unes. Põhjuseks tuleb südame wanadusenõrkust arwata; nõisama on süda sel puhul ka suurem ja tema tuiksooned lubjaolluseid täis. Niisugusel puhul wõib surm tulla. Sellepärast tuleb hoold konda, et niisugust hoogu ei tule; see sünnib suure rahu läbi ja seedimise rikkumise eest hoidmise läbi.

Hoo ajal katsutagu jala- ja käewannide, keha hõerumise ja mähituste waral südamele kergitust muretseda. Pikale wiibimise puhul kutsutagu arst, kes feisi erutawaid rohtusi annab.

### c) E r g u l i n e a s t h m a.

Selle wastu on erguline südameasthma wäheha tähtsusega ja mitte kardetaw. Suitsetamise keeld aitab wahel juba. Selle wastu pole rahu siin tarwilik, just ümberpööratud: siin aitab tubli kehalik tegewus.

Erguline südameasthma kaob enamasti juba, kui külmad mähitused ümber pandakse; ka sinepiplaaster ja südamekoha hõerumine äädikaweega aitawad.

## VI.

### **Putukate pisted.**

Hulk putukaid on olemas, kelle keha tagaotsas nõel ja kihwiwill seisawad, näituseks mesilane, wapsik jne. Palawates wöödes on putukatepiin iseäranis suur. Nimetame siin ainult sääse tõugu moskitisi, kes seal suurel hulgal otsata piina walmistawad, nii et inimene ennast nende wastu ainult peene wõrgu abil wõib kaitsta.

Nõelamise puhul jääb nõel ühes kihwiwilliga haawa sisse. Sellepärast tulewad nad mõlemad peenikese palawaks aetud nõela abil terwelt sealt wälja wõtta, mille järele haawale sawi ehk tinawett peale pandakse.

Teiste putukate nõelamise järele, kes oma nõela mitte haawa sisse ei jääta, filgutatagu haawa peale lahjaks tehtud salmiakiwaimu. Kui põletik ei kao, pandagu jääkott peale.

---

## VII.

### **Hullu koera hammustamisest.**

Marutõbi on koera haigus, mis ka inimese külge wõib hakata. Külgehakkaw ollus laguneb haige koera ilast laiali, kui ta kedagi hammustab wõi kellegi haiget nahka lakub. Meie kõneleme sellest haigusest siin sellepärast, et hullu koera hammustamist nende õnnetuste hulka tuleb arwata, mil kiiresti abi tarwis on. Peaaegu pool kõigist inimestest, keda hull koer hammustab, jääb raskesti haigeks ja sureb tingimata, kui a b i ei anta.

Haigus ilmub mõnikord 20—60 päewa pärast külgehakkamist. Haiged tunnewad kõige esiti peawalu ja

kardawad, ei saa enam hästi neelatada ega rääkida. Mõni päew hiljem saawad neelatamise lihaksed, iseäranis juues, krambid. Kartus nende krampide eest annab põhjust, et haige ikka enam ja enam wett kartma hakkab. Pärast tulewad hood igal puhul — nende tagajärg on kaswaw nõrkus, mis mõne päewa pärast surma wiib.

Mis tuleb teha, kui hull koer kedagi on hammustanud? Esimene asi on hull koer ära tappa, et ta weel teisigi ei saaks hammustada. Haaw ise, mis haige koera hammustamisest fulnud, on kõige parem wälja lõigata, wõi ta põletatakse tulise rauaga wõi wedelikuga wälja. Prantsuse arst Pasteur on marutõbe wastu kaitserõuged üles leidnud, mis wäga head on. Kuid niisuguseid asutusi, kus neid rõugeid pandakse, on alles wähe — meie teada ainult Peterburis ja Warssawis. Kel siis raha on, peab tingimata sinna sõitma, kus ta kindlasti abi saab, kui see juba hilja ei ole.

---

## VIII.

### Kihwtiste madude hammustamisest.

Enam jagu kihwtimadusi elab palawates maades — Europast wäljaspool. Nõnda suur prillimadu Ida-Aσίας ja Lõuna-Amerikas, klaperdaja madu Amerika Ühisriikides ja kole puhwmadu Lõunalääne-Afrikas. Meie maal on madudest ainult rästik kihwtine. Kihwtitus sünnib mao ehk ussi hammustamise läbi, nii pea kui tema suunäärmetes sündiw kihwt läbi õensate kihwtihammaste, mis ta pealmise lõualuu sees seisawad, hammustatud haawa sisse woolab.

Nähtused ehk märgid, mis kihwtimadude hammustamise tagajärjel ilmuwad, on selle järele, kui kardetaw

hammustaja oli, igakord isesugused. Maokihwt sünnitab haawa sisse mädaneja põletiku ja mõjub, niipea kui ta weresse läheb, halwawalt südame, hingamise ja peaaju peale. Palawates maades sureb inimene juba  $\frac{1}{4}$  tunni järele, enne kui ta ägedad krambid on läbi teinud.

Rästiku hammustamisel ei ole õnneks mitte seda wälgusarnast mõju; aga igatahes wõib ka tema inimese elu ja terwise hädaohusse saata. Peale kohalikkude märkide (mädanew põletik ja haawakoha ülespaistetamine, mis mõnikord õige suur on) ilmuwad ka teised märeid: peapööritus, peawalu, oksendusehimu, oksendus ja halwatus, kui ruttu abi ei otsita.



Rästik.

### **Kudas antakse hihwtiussi poolt hammustatud inimesele esimest abi?**

Kui ial mõne haiguse puhul rutulist abi tarwis on, siis on see just mao hammustamise puhul. Äbi peab k o h e antama ja nimelt sealsamas, kus õnnetus sündis. Kõige pealt nõõritagu käsi wõi mõni teine liige, mis hammustada sai, pealt poolt hammustatud kohta kas nõõriga, wõõga, taskurätikuga wõi püksitraksiga kõwasti kinni; selle läbi takistatakse werejooksu ja ei lasta kihwti kehasse laiali laguneda.

Teiseks tuleb kihwt wälja toimetada. Selleks pesu tagu ja pigistatagu haawa wõi lõigatagu see koguni wälja. Weel parem on, kui ta wälja põletatakse. On rohtusi käepärast, siis tarwitatagu salmiakuwaimu, weel parem kroom- wõi salpetri haput. Kõige paremaks rohuks on aga ülemanganhapu kaali. 100 grammi wee sisse

pandakse seda 1—5 grammi ja selle seguga loputatakse haawa ning selle ümbrust. Peale selle antakse haawatule tublisti alkoholilisi jookisi juua ja mässitakse ta waipadesse, nii et ta tublisti higistama hakkaks.

---

IX.

**Waimuhaigustest.**

See on paha sündmus majas, kui keegi majaelanik haiglise ärewuse sisse sattub, üks kõik, kas ta juba waremalt waimu poolest wigane oli, wõi haigus nüüd esimest korda ilmub. Kes temale sel puhul abi peab andma, peab julge ja rahulik olema. Sest mitte üksi haiget ennast ei tule kaitsta, waid ka haige ümbrust. Nende mõlemate asjade peale tuleb mõelda. Kõige pealt katsetagu kõik need asjad mällaja ligidalt ära wiia, millega ta iseenelele wõi teistele kahju wõib teha. Ka ärgu lubatagu, et haige enda luku taha paneb, weel wähem pandagu ise ust lukku. Sest waimuhaige wõib enesele üksi wiga teha; alati peab keegi tema juures wiibima. Äga tema wastu ei tohi mitte wägiwalda tarwitada, waid alati peab rahulikuks jäädama. Ägedad wastused on asjata—parem waigistatagu wõi antagu kõrwale põikaw wastus. On aga tarwis, siis tuleb ka kõwasti kinni hakata, et haige kahju ei saaks teha. Hädakorral mässitagu haige kõwasti waiba sisse, kuid mitte nii, et ta selle juures haiget saab. Haige wiidagu haigemajasse.

---

X.

**Kubememurrud.**

Murruks kutsutakse seda, kui soolikad kõhukoopast läbi kõhuseina näha alla wälja tungiwad. Murd on

külge sündinud wiga wõi on kõhunahk haiguse tagajärjel nii õhukeseks jäänud, et soolikad läbi murduwad. Murd wõib äkitselt tulla, nimelt mõne õnnetuse wõi suure tõstmise läbi. Selle järele, kui suur ta on, on ka tema hädaoht ja raskused, mis ta teeb. Nii kaua kui murd liikuw on, pole wiga, aga nii pea kui soolikas murrust enam wälja ei tule, läheb asi kardetawaks. Siis ei pease mustus sealt enam wälja ja ka were sisse ja wäljajooks on takistatud. Enne pehme murd muutub kõwaks, walusaks, haige tahab oksele, ei saa wälja. Tuleb palawik, haige hakkab mustust oksendama, ja põletik lööb kõhunaha sisse, mis surmaw on, kui loodus muud teed ei leia. Sest mõnikord aitab loodus ise, kui ta soolika kõhuseina külge kaswatab ja sealt mustuse wälja saadab. On asi nii, siis on ka peastmine wõimata.

Teadagi, et keegi asja nii kaugemale ei peaks laskma minna. Niisugune haige peab kubemerihma kandma, mille läbi murd suurenda ei saa, ja arsti käest wiibimata nõuu küsima.

---

## D. Esimene abi kihwtituste juures.

### Kihwtitustest.

Inimene püüab iga asja, mis loodus walmistab, oma kasuks tarwitada. Aga paljude looduse produktide hulgas on paljude kasulikkude asjade kõrwal ka olluseid, mis siis ainult kahjulikult ei mõju, kui nende tõugu, mõjumisewiisi, alleshoidmist ja tarwitamist selgesti tuntakse. Sest nõndanimetatud kihwtid awaldawad ainult sel puhul oma paha mõju, kui neid kas hoolimatuse ja teadmatuse puhul wõi paha tahtmisega tarwitatakse.

Wõtame näituseks suure hulga rohutaimi. Hullukoerarohu lehtedest tehtakse üks ollus — kokain — mis, kui teda õigel määdul tarvitatakse, wäga õnnistuserikkalt mõjub. Nõnda on kokain silmade arstimise juures otse tingimata tarwiline. Aga kui mõne teise taime lehtede asemel kogemata hullukoerarohu lehti kogutakse ja theeks tarvitatakse, siis sünnib kõige hirksam kihwtitus, mille tagajärg warsti surm südamehalwatuse läbi on.

Sedasama ettevaatust nõuab lugemata olluste tarvitamine, mida tööstus, kõige esifi loodusteadline tööstus, walmistab. Ka siin mängib selge teadmine ja õige tarvitamine peaosas. Ka need ollused sünnitawad, kui neid asjatundmata käsi tarvitab, õnnetust ja surma.

Iseäranis suures hädas wiibiwad weel need isikud, kes neid kahjulisi ja kihwtiseid olluseid peawad walmistama. Iuba sel põhjusel, et see, kes päew päewa järele niisuguste kardetawate asjade kallal talitab, ajajooksul ära unustab, et nad kardetawad on. Mõnikord on iseäranis nooremad tööliste kihwtiste ollustega ümberkäimise juures hirmus kergemeelsed. Sellepärast on tarwis neid terawa ülewaatuse all hoida ja neile ikka ning ikka jälle nende seisukorra kardetawust meelde tuletada. Niisama on lugu aptekides, kus hoolega selle eest tuleb hoolt kanda, et rohtusi kogemata ära ei wahetataks.

Aga ka inimesed ise peawad ettevaatlikud olema. Kui mõni asi, mis süüa wõi juua määratud, kahtlane näib olewat, peab see asjatundja kätte läbi waadata andma.

Mis nüüd kihwtidesse enestesse puutub, siis jagatakse nad kõige paremini wiide jakku: Esimeses jaos on kanged, sõõwad kihwtid. Sellesse liiki käiwad hapud, nagu weewli-salpetrihapu, nõndanimetatud kuningawesi

(salpetri ja soolahapu segu) jne., lühidalt kõik niisugused kehad, mis, kui nad suu, söögikõri või kõhu ilanaha külge puutuvad, sellele wiga teewad.

Teine jagu on metalli- ja metalli sarnased kihwtid; nende hulka käiwad peale tina ja elawa hõbeda ka weewor, woswor, kloor, arsenik ja nende lahusteadlised segud.

Kihwtide kolmandasse peajakku käiwad nõndanimetatud uimastawad taimekihtid, mille peamõju selles seisab, et nad mitte nii wäga kehalisi raskusi ei sünnita, waid iseäranis ergukawa wigastawad, mille tagajärg on meelemärguse kaotamine, krambid ja halwatused peajus, selgroos ja südames. Sellesse liiki käiwad morfiim, opium, hullukoeramarja kihwt jne.

Neljandas jaos on kihwtised ollused, mida lahusteaduslik tööstus kunstliste süsiniku ühenduste waral walmistab. Siia arwatakse alkoholi, sinihapu jne. kihwtitused.

Wiendas jaos on kihwtitused looma ja mäda-kihtidega. Siia käiwad kõik kihwtitused rikki läinud toiduainete läbi.

Kihwtituste puhul tuleb kõige pealt selle eest hoold kanda, et kihwti jälle wälja saada, või kahjutaks teha.

Kudas seda teha tuleb, on iga kihwti juures iseäranis üteldud. Üleüldiselt maksawad aga järgmised põhjusmõtted:

1. Haawadest toimetatagu kihwt wälja weega pesemise, wäljapõletamise, wäljaimemise või wäljapigistamise läbi.

2. Kõhust toimetatakse kihwt wälja kõige paremini nõndanimetatud kõhupumba abil. See on umbes kolm



jalga pikk gummitoru, mille otsas trehter seisab. On toru sisse aetud, walatakse temasse wett; selle läbi jõutakse kõhu sisuga ühendusesse ja toodakse see tõstja mõju läbi wälja.

Kui seda riista ei ole, siis katsutagu haiget oksendada ajada. See sünnib selle läbi, et feda kurgulaest kôditatakse ja tale palju sjoja wett wõi oksele ajawaid rohtusi sisse antakse. Oksejuur on seks kõige mõnusam, millest 1 gramm 10 grammi weini sisse walatakse. Seda joodakse, kuni okse tuleb.]

3. Peab kihwt soolika kaudu wälja tulema ja nimelt kõhtu lahti tegewate rohtude wõi klistiri abil. Mõnikord aitab ka kange higistamine.

4. Nõndanimetatud wastkihwtid, millest omal kohal kõneleme.

### **Missugused haigusemärgid ütlevad, et kihwtitusega tegemist on?**

Kui keegi, kellest teada wõi kuulnud, et ta weel alles hiljuti täiesti terve oli, raskesti haigelt üles leitakse, kui ta kõhus ja soolikates ägeda walu üle kaebab, wõi kramptide käes wingerdab ja sonib, kui tal waht suu ääres seisab ja ta huuled sinised on, kui ta hingamine takistab ja tuiksoon muutunud — kui üks wõi mitu niisugust märki olemas on, siis peab kõige pealt kihwtituse peale mõtlema.

---

## II.

### **Kihwtifused hapudega.**

Hapud on sööwad kihwtid. Oma kohaliku ja üleüldise mõju poolest on nad wäga üksteise sarnased, mis-

pärast nende mõju wastu ka ühel wiisil peab wõitlema hakkama.

#### a) Weewlihapu kihwtitus.

Weewlihaput tarwitatakse igal pool tehnikas wäga suurel wiisil ja sellepärast on ta igale inimesele kergesti käffesaadaw. Aga et tema, kui keegi temaga ennast ära kihtitada tahab, koledat walu ja rasket piina teeb, siis on „enesetapjad“ wiimasel ajal teda juba kõrwale jätma hakanud.

Wärske weewlihapukihwtitus tuntakse mustjast koo-  
rest ära, mida see hapu igal pool kange kõrwetusega  
sunnitab, kuhu ta puutub. Rahwas kutsub weewlihaput  
witrioliks. Tema kõrwetus on seda kangenm, mida wähem  
ta lahjaks on tehtud, nii tihti mõned filgad lahjendamata  
haput raskeid, isegi surmawaid wigastusi wõiwad teha,  
kuna terve klaas lahjat haput mõnikord ilma pahade  
tagajärgedeta ära joodakse.

Sellepärast on selle kihwtituse puhul ka peaasi,  
haput wõimalikult palju wee sisseandmise läbi lahjen-  
dada, alles siis wõib selle peale mõtelda, et haput sooda  
wõi lubjasulafuse läbi siduda (wastukihwt).

Oksendamise rohtudega peab ettewaatlik olema, sest  
et kange kõrwetuse juures ägeda kugistamise puhul kõhu  
wõi söögikõri õhuke ilanahk katkeda wõib. Suudetakse  
inimene weewlihapu kihwtituse käest peasta, siis jääwad  
temale armid ja kitsendused kõrisõlme ja kõrisse järele.

#### b) Soolahapukihwtitus.

Soolahapukihwtitus on weewlihapukihwtitusele wäga  
sarnane. Katsutakse kõige pealt haput lahjendada, siis  
antakse haigele piima, munawalget, seebiwett.

c) Salpeetrihapukihwtitus.

Kihwtitused tulewad harwemini puhta salpeetrihapu kui puhastamta nõndanimetatud suitsewa salpetrihapu läbi ja siis ka lahutuse wee (Scheidewasser) — soola- ja salpeetrihapu segu — läbi.

Kihwtitused tulewad etfewaqtamatuse ja wahetuse läbi.

Suitsew salpeetrihapu äritab kangesti kõhima, ajab südame pahaks, äritab oksendust — kõrwetusemõju ilmub tema juures hiljem kui teiste hapude juures. Arstifakse, nagu weelihapukihwtituse juures õpetatud. Mõnikord on kriit hea wastukihwt (seob haput).

d) Ristikheinahapu- ja ristikkeina-  
soolakihwtitus.

Ristikheinahaput ja tema soolasid (ristikkeinasool — Kleesalz) tarwitatakse tehnikas ja majapidamises tihti.

Ristikheinahapukihwtituse kõik on wäga kiire. Peale kõrwetuse tuleb oksendus, hingamisetakistus, minestus. Haigele antakse lubjawett, mis ristikkeinahapu sulamata soolaks muudab, ka kriit wõi põletatud magnesia on hea.

On ristikkeinasoola sisse wõetud, siis antagu kloorlubja sulatist sisse. Pärast palju piima ja wett. Tihti antakse ka äritawaid rohtusid: kohwi, weini, Hoffmanni filkasi.

e) Karbolhapu- ja Lysolikihtitused.

Kihwtitusi karbolhapuga ja tema sugulase Lysoliga (kreolini ja kaliseebi segu) tuleb sisse wõttes ja peale pannes ette. Kuna neid sisse kas meelega wõi kogemata wõetakse, tuleb wäline kihwtitus asjatundmata olekust. Isegi lahjad sulatused wõiwad, kui haawade kaudu weresse peasewad, kihwtitust sünnitada.

Sellepärast ärgu asjatundmata inimesed neid olluseid sugugitarwitagu.

Karboli-ja Lysolikihtituste juures ilmuwad kõrwetuse nähtuste juures uimastawa mõju märgid kõige pealt. Tihti langeb kihwtitatud inimene meelemärkusesta maha ja sureb warsti, wõi kergematel kordadel jääb hing kinni, nahale ilmub külm higi, tuiksoon lööb ruffu. Juba karbolihais näitab, mis see tähendab. On mõni haaw kihwti sissemineku wärawaks olnud, siis on inimese kusi must ja selle järele tulewad teised märgid. Karbolihapu on wäga kardetaw rohi, sellepärast ärgu teda asjatundmata inimene ial tarwitagu, ütleme weel kord.

Kihwtituste juurde kutsutagu wiibimata arst.

---

### III.

#### **Kihwtitused kõrwetawate wedelikkude läbi.**

Nendest wedelikkudest nimetame kõige pealt kalit ja nafronit, salmiakuwaimu jne. Kihwtitusi tuleb meelega ja kogemata. Jõuawad need wedelikud suhu, kõrisse ja ja kõhtu, siis põletawad nad kõik oma ümbruse ära. Abi, mis antakse, tuleb selle järele, kui palju aega wedelikkude wõtmisest mööda on läinud. Jõutakse kohe pärast kihwtitust kohale, siis antagu lahjat äädikat wõi sidronihaput sisse.

On aga juba palju aega mööda, siis on hapude andmine asjata. Siis pole muud teha, kui haigele tõrklike keedist anda. Kõik muu on arsti asi.

IV.

**Kihwtitused kloorhapu kali läbi.**

Kloorhapu kali, see peeneleheline, pulbrine, weega kogu, mida paraku õige'laialt kurgu puhastamise wahendiks armastatakse tarwitada ja mida arstid kaunis tihti ka sisse wõtta lubawad, sünnitab — kui teda effewaafamata tarwitatakse — wäga kihwtiseid omadusi. Kihwtitused tulewad kas meelega wõi kogemata, wõi aga ka, kui teda arstirohuks rohkem tarwitatakse, kui paras ja tarwilik on. Ta mõjub selle läbi iseäranis kardetawalt, et ta were ära muudab, tükki ajab ja et need tükid siis maksa, neeru ja muude elundite sisse peatama jääwad. Harilikult tuleb kõige esiti neerude põletik ja kusi jääb kinni, siis järgneb hingamise takistus ja näo siniseks minek, kuna tüki-line weri pruun wälja näeb. Pasandus ja oksendus ei puudu pea ial; kõige ägedama walu saatel tuleb mõne aja pärast surm.

Et niisugust asja ette ei tuleks, tuleks kloorhapu kali müümist aptegist ainult arsti tähe põhjal lubada.

On kihwtitus sündinud, siis katsutagu tema wastu oksendamisele ajawate ja kõhtu lahti tegewate rohtudega wõidelda, Ka antagu haigele rohkesti wett sisse. Ka higistamine on hea. Kõik muu jäägu arsti toimetada.

---

Y.

**Kihwtitused metallikihwtide läbi.**

a) Arseni kihwtitused.

Kõik ollused, milles arsen peitub, on inimese kehale rasked kihwtid. Arsen ise on terashall, metallikarwa läikiw, leheline keha, mis juba õhus hapnikuga ühinedes osalt arseniliseks hapuks muutub. See on peenike,

walge pulber ja teda tarwitatakse wäga palju rotikihtiks. Wäga palju paha teeb ka arsenwesinik, mis kui gaas arsenolluslisest rohelisest, aga ka rohelistest arseni-wärwidega tehtud tapetidest niiskuse puhul wälja tuleb.

Wärske arsenikihtitus on kolera laadi: walud kõhus, oksendus, pärastriisiwee sarnane pasandus. Nahk muutub külmaks, sinikaks, meelemärguseeta olek, hingamise kitsikus, sonimine. Tuiksoon jääb wähemaks, kusi muutub tumepunaseks; enamasti tuleb surm ruttu. Peawad haiged mitu päewa wastu, siis on lootust elu peale. Kuid tihti tuleb kõdunemine ja nimelt niisama, kui pikaldase arsenika kihwtituse juures. Siis peastab wiimaks surm ometi weel haige ta raskest waewast.

Wärske arsenikihtituse juures, iseäranis kui palju arsenwesinikku luba sisse on hingatud, tuleb abi enamasti juba hilja, kui ta kohe ei tule. Haige wiidagu wärske õhu kätte, pandagu ta pea madalasse, kaetagu keha soojalt kinni. Kui oksendust weel ei ole, kantagu selle eest hoolt ja antagu haig ele igast aptegist saada olewat wastukihwti äkilisele arsenika kihwtitusele. Seni kui arst tuleb ja wastukihwt toodakse, antagu haigele piima ja raswa, kuid mitte hapuid jookisi. Wasturohtu peab mitu korda 3—4 supilusikatäit wõtma. Pärast lastagu tublisti kõht lahti olla.

Pikaline kroonikaline arseniku kihwtitus on arsenika wabrikutes sagedasti nähtaw nähtus, niisama tapeedi-, wärwi jne wabrikutes, ka lillewabrikutes ja looma-nahkade fäistoppimise kodades.

Silmanahk on punane, seedimine raske, juuksed langetatud maha, keda raskus kahaneb, nägu muutub kahwatuks ja siis tuleb erguhaigus ja halwatus. Piinlik puhtus ja hea õhupuhastus hoiab töölisi kõige paremini kihwtituse eest.

### b) Kihwtitused tina läbi.

Tina wõib ainult ta segadustes kihwtiks nimetada ja nimelt kui finasuhkur tinaäädikas, ja tinawalge (bleiweiss); aga puhas metall läheb kergesti õhu ja wee mõju all ühe oma kihwti sisse üle, mis siis wees sulada ja sellele, kes seda joob, kihwtitust wõib sünnitada. Nõnda tuleb, näituseks, finast weetorusi, metallist õlle- ja wiina torusi terwisele kahjulisteks arwata. Wärvina wäga palju tarwitatud tinawalge ehk bleiweiss on kihwtine, kui ta hapudega kokku saab. Tina kihwtitused tulewad koge-mata, meelega kihwtitused on aruldased.

Kerge tinakihwtituse fundemärgid on raske seedimise wea sarnased: walud kõhus, oksendus, pasandus. Raskematel kordadel on suu ja kõri kõrwenud, ilanahk näeb walge wõi hallwalge wälja, mustus on werine, okse hallwalge. Südametegewus kannatab, meelemärkus wõib segane olla, silmad wõiwad pimedaks jääda, siis wõib wäsitatud haige surra.

Esimene abi peab selles seisma, et wees sulawad finasegadused (ainult need on kihwtised) wasturohtude abil sulamata ollusteks muudetakse. Antakse esiti muna-walget ja piima ja katsutakse inimest kurgupära kōdistamise waral oksendada ajada. Siis lastakse soodat ja weewlihaput magnesiumi (bittersalz) wõtta; tuleb hoolt kanda, et ka soolikas ruttu tühjaks saaks.

### Pikaline tinakihwtitus.

Palju tähtsam on pikkamisi ja hiilates tulew kihwtitus finaollusliste asjade walmistamise juures. Kõige enam kannatawad selle all töölistes weewlihapu wabrikutes, kus tina tarwitatakse, siis weel kirjaladujad, wärwijad jne. Kihwtitust wõiwad sünnitada ka konserwid, mille karbid tinaga kinni joodetud.

Et kihwtituse eest hoida, tuleb tööruumisi tihti ja hästi tuulutada ja seal suurt puhtust pidada. Ka tööaja lühendus on tarvilik. Selle kihwtituse arstimine on arsti asi.

c) Kihwtitused wase läbi.

Wasekihwtitusi tuleb harwa ette. Tema fundmärgid on kõhuwalu, roheline okse oksendamine, rohuroheline mustuseväljaheide, krambid.

Antakse okserohtu, kõditatakse kurku, antakse rohkesti piima ja munawalget. Ja põletatud magneasiat wõi suhkruwett. Raswa ei pea andma.

d) Kihwtitused woswori läbi.

Woswori leitakse looduses kolmel kujul: punasena (amorpher), mustana (metalline) ja kollasena (kristallina). Ainult wiimane on kihwtine.

Woswor mängib enesetapmise katsete juures suurs osa. Kihwtitus ilmutab ennast ägedate walude läbi kehat ja oksendamise läbi. (Okse, mõnikord ka wälja hingatud õhk, haiseb woswori järele uing särab pimedas.) Haiged jääwad ruttu kõhnaks, walud kaswawad; ustakse kõige pahemat. Äkitselt tuleb olekus muudatus; erutawad nähtused kahanewad. Kahe kuni kolme päewa pärast funnewad haiged enda jälle enamasti korralikud olema; ustakse, et eksitus oli ja nüüd paranemine on. Kuid natukese aja pärast ilmuwad teised märgid: walud kõhus kaswawad, palawik on suur, walitseb kollatõbi, werejooks kõhust ja soolikast, ahastus, krambid ja 8—14 päewa pärast tuleb surm kõige suurema walu saatusel.

Rawitsemine annab ainult wähe loofust; peaasi on, et kohe aitama hakatakse, nimelt kõhupumba ja oksele ajawate rohtude läbi. Pärast antagu limaseid jookisi,



tärklikst, munawalget, juua. Ka lahjad sulatused ülemauganhapust kalist on head. Mitte ärgu antagu piima ja raswaseid suppi ning alkoholi, sest need sulatawad woswori ära ja teewad wõimalikuks, et ta weel kergemini weresse läheb.

Pikaline woswori kihwtitus ilmub tihti tööliste juures, kel wosworiga kestwalt tegemist on, nimelt tuletikuwabrikutes.

Woswori auru sissehingamise läbi tõueswad kondihaigused, mis terwed kondid, näituseks alumise lõualuu, põletikuna ära tapawad ehk suretawad. Enamasti on halwad hambad wosworile sissetungimise kohaks; niisugune hammas muutub walusaks, hambaigem ja nahk saawad põletiku, põletik läheb luu peale üle, hambad langewad wälja—järele jääb ainult lõualuu, millest mäda suhu jookseb.

#### e) Kihwtitused elawahõbeda läbi.

Elawa hõbeda ühendused on raskesti kõrwetawad kihwtid, iseäranis aga nõndanimetatud sublimat.

Elawa hõbeda kihwtitus ilmutab ennast metalli maitse läbi suus, siis tuleb okse, mis werine wälja näeb, walud, werine pasandus, wähem wõi hoopis kinnine kusi. Tulewad krambid ja lahjenemine. Mõni kord tuleb ürm juba paari tunni pärast, harwemini ühe kuni kahe päewa sees kange palawiku juures.

Sublimadi kihwtituse wastu ei saa meie peaaegu midagi teha. Äga niikaua kui inimene elab, peab teda alles hoida katsuma. Temale antagu kohe palju piima ja muretsetagu, et ta kangesti oksendaks.

#### f) Kihwtitused põrgukiwiga.

Põrgukiwi sünnib salpeetrihapu ja hõbeda segust, ta on kange kõrwetaw kihwt. Suu ilanahk on tema kihwtituse juures walge wõi hall. Kõhus ja soolikates on wa-

lud, walitseb kange okse, mis oksenduse ajal walge on, pärast aga mustaks muutub. Pea pööritab, krambid walitsewad. Tuleb munawalget ja keedusoolawett kui ka piima anda.

## VI.

### Kihwtitused taimekihwtide läbi.

- a) Kihwtitus hullukoerarohu ja hullukirsi läbi.

Hullukoerarohi (Bilsenkraut, *Hyoscyamus niger*) on walkja juurega; tema wars on ümmargune, ta lehed pehmed. Kuiwatatud hullukoerarohu lehti ja seemneid tarwitatakse kui krampi ja walu waigistawaid wahendisi. Seemnetel on nõrk lõhn ja wastik, kibe, õline maitse. Neis peitub kange kihwt — hyoscyamin.

Hullukirsil (Tollkirsche, *Otropa belladonna*) on paks juur; ta lehed on lõhnata, kuid kibeda maitsega. Neid korjatakse õitseaja algul ja nendes peitub, nagu juuresgi, atropin, üks kõige kangematest uimastawatest arstirohtudest.

Mõlemad kihwtid on alkaloidide tõugu; nendeks nimetatakse taimedes effetelewid kihwtisi, mis wäiksel määdul wõttes tihti arstiteaduses kasu saadawad, aga suurel hulgal wõttes inimese ära kihwtitawad. Nad halwawad südame, peaaju ja selgroo ära.

Kihwtitus ilmutab ennast kuiwuses ja põletuses rinnas, ajab oksendama, teeb näo punaseks, ajab were kiiresti käima ja teeb silmad mustad munad suureks. Surm tuleb peaaju rabanduse läbi.

Esimese abina tuleb inimest oksendama ajada, pärast antakse parkhapu olluslisi jookisi, näituseks weini.



1. Strauchige Krönwiche  
*Coronilla emerus.*



2. Kirschlorbeer  
*Prunus laurocerasus.*



3. Schöllkraut  
*Chelidonium majus.*



4. Schwarze Hellebore  
*Helleborus niger.*



5. Roter Rittersporn  
*Delphinium staphyagria.*



6. Blaues Eisenhut  
*Aconitum napellus.*



7. Wasserhiesling  
*Cicuta virosa.*



8. Handspeterküte  
*Arthusa corymbosa.*



9. Gelbeter Hiesling  
*Conium maculatum.*



10. Tollkirsche  
*Atropa belladonna.*



11. Blücker  
*Monyarda fistulosa.*



12. Stuchpfeil  
*Datura stramonium.*



13. Bilsenkraut  
*Hyoscyamus niger.*



14. Tabak  
*Nicotiana glauca.*



15. Roter Fingerhut  
*Digitalis purpurea.*

1. Kurehernes. 2. Kirsiloorber. 3. Kambarohi. 4. Must kibirirohi. 5. Käokannus  
6. Raudkübar. 7. Weepuk. 8. Koerapetersel. 9. Koerapuk. 10. Hullukirss-  
11. Kibehärjapea. 12. Okasõun. 13. Hullukoera rohi. 14. Tubakas. 15. Silmalilli.



16. Seidelbaß  
*Daphne mezereum.*



17. Taus- oder Eibenbaum  
*Taxus baccata.*



18. Seebaum  
*Juniperus communis.*



19. Gemeine Narzisse  
*Narcissus poeticus.*



20. Einbeere  
*Paris quadrifolia.*



21. Herbzeitlose  
*Colchicum autumnale.*



22. Weiße Helleborus  
*Veratrum album.*



23. Bitter-süßer Nachtschatten  
*Solanum dulcamara.*



24. Schwarzer Nachtschatten  
*Solanum nigrum.*



25. Kletternder Ranunkel  
*Ranunculus sceleratus.*



26. Kiefernweide  
*Pulsatilla vulgaris.*



27. Alerlume  
*Convallaria majalis.*



28. Goldregensch  
*Cytus laburnum.*



29. Mohr  
*Papaver rhoeas.*



30. Giftklee  
*Lactuca virosa.*

16. Näsi-puu. 17. Maarjakuusk, jugapuu. 18. Sookeel. 19. Nartsis. 20. Willirohi.  
21. Tuhatkanniline. 22. Walge kibirohi. 23. Türnapuu. 24. Ööwari. 25. Tulilill.  
26. Karukell. 27. Karikell. 28. kullawihm. 29. Magun, moon. 30. Kitsekapsas.

b) Kihwtitus silmalilli läbi.

Ka punase silmalilli (Roter Fingerhut, Digitalis purpurea) läbi wõib inimene enda ära kihwtitada, sest et tema lehtedes kihwt peitub. Wäiksel mõedul wõttes awaldab ta südame tegewuse peale head mõju.

Silmalilli kihwtituse tundemärgid on: oksele tahtmine, kuivus kaelas, siis puls jääb kestwalt aeglaseks, kange hingepuudus, ahastusefunne; äkitselt jääb süda wait ja kõik on lõpnud.

Esiti katsutakse oksenduse wastu jääpillidega wõidelda, siis antakse erutawaid jookisi (konjakit, kanget kohwi). Arst pritsib eeterit ja kampferi naha alla.

Meresibulal (Scilla), kibrirohul (Helleborus) ja karikellal (Conwellaria) on arstliselt seesama mõju ja nende wastu tuleb niisama wälja astuda.

c) Kihwtitus kullawihma läbi.

Kullawihma (Goldregen, Cytisus laburuum) õites, kaunades ja seemnetes on kange kihwt, mis selgroo lühikese aja sees ära halwab ja inimese lämmatusesurma suretab.

Kihwtituse wastu antakse kanget kohwi, konjakit jne.

d) Kihwtitus tuhatkannilise läbi.

Tuhatkannilise (Herbstzeitlose, Colchicum autumnale) sibulas peitub kange kihwt — colchicin. Haige tuleb oksele ajada, siis temale piima anda. Æbi on ruttu tarwis.

e) Kihwtitused tungalterade läbi.

Kõrrewilja seemnete külge asub õige sagedasti üks seen, mille mõjul pikk, natukene kõwer, must tera sünnib,

milles iselaadiline kihwt — ergotin — peitub. See seen ilmub iseäranis siis, kui rukkiõitsmise ajal wihmane ilm on. Tihti on niisuguseid teri — tungalteri — wilja sees wäga palju. Sattub neid palju leiwa sisse, siis ähwardab kõiki inimesi tungalterade kihwtitus. Tungaltera on seda kihwtisem mida wärskemalt teda söödakse. Tema söömine mõjub iseäranis emakoja peale kokku kiskuwalt, wäitusi sünnitawalt. Wäikeste osade kaupa tarwitatakse teda arstirohuks.

Kihwtituse märgid, mis tungalteradest tulnud, on järgmised: suu kuiw, sülg jookseb, okse, kõht lahti, tundmus, nagu jookseks sipelgad käte ja jalgade peal, tuiksoone löök jääb aeglaseks; wiimaks wõib sonimise saatel surm tulla.

Kui wärske kihwtituse juurde saadakse, siis antagu okse-, siis kõhtu lahtitegewaid rohtusi ja erutatagu südant, kui hoog wäheneb, kohwi, konjaki jne. läbi.

#### f) Kihwtitused oopiumi ja morfiumi läbi.

Oopiumi saab selle läbi, et walge aiameoni tooreste munade sisse lõhed lõigatakse. Mooni munadel on oma rohke morfiumi olluse pärast kangesti uimastaw, walu wähendaw mõju. Kihwtitus tuleb, kui tema olluseid kas meelega wõi kogemata palju wõetakse.

Et morfium oopiumi peaollus, siis on mõlemad kihwtitused oma laadi poolest ka ühesugused. Meelemärkus kaob pikkamisi, silmaterad jääwad wäikeseks, kehasoojus langeb, hingamine jääb seisma, tuiksoon lööb pikkamisi ja krampidega tuleb surm hingamise halwatusel läbi.

Kõige pealt tuleb inimest, kes oopiumi wõi morfi-  
umi wõtnud, oksele ajada wõi tema kallal kõhupumpa  
farwitada. Heaks wastukihwtiks on — peale parkhapu —  
ülemanganhapu kali, mis morfiiumiga wees sulamata ollu-  
seks ühineb. Pool grammi sellest kortli wee sees ära  
sulatatud, wõetakse kolme korraga poole tunni sees. Peale  
selle farwitatakse seesmisi kui ka wälimisi ärituse abi-  
nõuusi ja, kui hingamine täitsa seisab, kunstlist hingamist.

g) Kihwtitus strihnini läbi.

Oksepähklad, milles üks kõige koledamatest kihw-  
tidest — strihnin — peitub, tulewad Ida-Indias kaswawalt  
oksepähklepuult (Krähenaugenbaum). On 4—8 seemnet, mis  
walkja, süldisarnase pudru sees pomerantsi kollastes mar-  
jades asuwad. Juba õige wäike osa sünnitab ägedaid  
krampsi, mis keha lauakangeks tõmbawad. Pea on kramp-  
likult taha käänatud, silmamunad suured, silmad jõllis,  
tuiksoon wäike ja kiire, hingamine seisab, nägu muutub  
siniseks. Selle juures jääb meelemärkus alles; tuleb  
krampidele waheaeg, siis muutuwad paled jälle punas-  
teks ja hingamine korralikuks. Aga juba kõige vähem  
äritus, juuresseisjate rahutu liigutus toob jälle koledad  
krambid, mille jooksul õnnetu inimene ära lammatab;  
kihwt mõjub ruffu peaju, selgroo ja südame peale. Juba  
ühe grammi sajandik osa tapab inimese ära.

Abi tuleb harilikult hilja. Tehtakse kõht silmapilk  
tühjaks ja saadakse kihwt wälja, siis on abi mõnikord  
weel wõimalik. Krampide wastu on uimastawad rohud,  
morfiium wõi kloroform, farwilikud. Ka parkhaput annawad  
arstid wahetewahel, kuid enamasti tagajärjeta. Seisab  
hingamine, siis tuleb kunstlik hingamine ette wõtta ja  
rahu, kõige suurema rahu eest hoolt kanda.

#### h) Kihwtitused tubaka (nikotini) läbi.

Üleliigse tubaka suitsetamise wõi närimise tagajärjel, aga ka tubakafolmu läbi tubaka- ja sigariwabrikutes, tõusewad kihwtitused, sest et tubakas kihwt —nikotin— peitub.

Nähtused, mis igaüks küll ise kergel kujul kord läbi feinud, kui ta tubakat tarwitama hakkas, on südamepaha, peapööritus, tuiksoone löökide wähenemine, ahastusetundmus ja südamekloppimine, korratu hingamine, walud kehas ja oksendus. Rasketel kihwtitusekordadel on keha külma higiga kaetud, meel kaob peast, krambid tulewad, tuiksoon ja hingamine jääb seisma; niisugustel kordadel wõib surm juba lühikese aja jooksul tulla — ka mõne minuti pärast. Tuleb parandus, siis kestawad peawalud, hingamise kitsikus ja südame raskus weel kaua aega edasi.

Oksendusele ajamine on esimene, mis peab tegema, kui wärske tubakakihwtituse käest inimest weel peasta tahetakse; niisama tuleb haigele äritawaid rohtusi anda, mis ta südant karastawad ja kiiremale tuksumisele sunniwad. Pähe tuleb külma wett walada: Ärst pritsib kampweri naha alla, ka eeterit ehk liikwat.

Pikalise tubakakihwtituse käes kannatawad kanged suitsetajad, kõige pealt need, kes wäga kangeid sigarid suitsetawad.

Esimeseks märgiks on kange kurgu ja kõrisõlme katarr rohke ilajooksuga; siis seedimisekorratus, nagu isupuudus, kõht kinni ja lahti waheldamisi, uneta olek ja südametuksumise waew; pärast tulewad weel silmahaigused, isegi pimedaks jäämine.

Kes pikalise tubakakihwtitamise käest tahab peaseda, jätku lihtsalt suitsetamine maha wõi suitsetagu ainult kergel tubakat ja wähe. Iseäranis kahjulik on suitsu



allaneelatamine, tühja kõhuga suitsetamine ja sigari otsakeste imemine, kuhu nikotin suurel hulgal kokku ime tud. Paberossikestade sees olgu kollane waff, mis enne rauakloridi sisse kastetud. See kaotab nikotini mõju ära.

i) Kihwtitus koeraputke läbi.

Koeraputk (Schierling, fleck- u. Wasserschierling, Conium maculaetum, Cicuta virosa) on igal pool tuntud taim, milles aga kange, uimastaw kihwt peitub. Wanal ajal tarwitati koeraputke kihwti inimeste hukkamise juures. Sokrates suri ka selle läbi.

See kihwt halwab, jalgadest hakates, kuni hinge kinni matab.

Äbi andes tuleb inimene oksele ajada ja kõhust lahti teha, siis antakse kanget kohwi ja konjakit. Äbi olgu rutuline, muidu ei saa enam äbi.

---

VII.

**Kihwtifused wiinawaimu ehk alkoholi läbi.**

Alkoholikihwtitus on peaaegu alati üleliigse alkoholi tarwitamise tagajärg. Selle järele, kui palju alkoholi on joodud, on ka kihwtifuse mõet mitmesugune: paaritunnilisest joowastusest kuni meelemärkuseta olekuni, mis tihti surmaga lõpeb. Raske kihwtifuse juures tuleb harilikult oksendus, hingamine on korisew, huuled sinised, nägu walge, nahk kleebiwa higiga kaetud. Tuiksoon lõõb tasa ja pikkamisi, silmamunad ei wähenen ka tule walgel. Surm wõib peaaju ja selgroo halwatuse läbi tulla.

Haige wiidagu wärske õhu kätte, walatagu teda külma weega ja kantagu hoolt, et ta oksendama hakkab. Pea asendatagu kõrgele ja pandagu jääkott pea peale;

peale selle kastetagu käed ja jalad palawasse wette. Edasi antagu theed wõi musta kohwi.

Kui alkoholi jookide joomine juba igapäewaseks muutub, siis sünnib pikaline alkoholi kihwtitus kõigi oma pahade tagajärgedega, millede hulgas delirium tremens — joomisehullus — kõige hirksam on. Laomise tagajärg on ka waimuhaigus ja kuritegewus. Peaks inimesed kord ometi aru saama, et joomine suur õnnetus on, mille kaotamine igale isamaa pojale soojalt südame peale tuleb panna.

## VIII.

### **Kihwtitused wingu ja gaasi läbi.**

Wing on gaas, mis sellest tõuseb, et puud wõi kiwisõed kinnistes ruumides täiesti ära ei põle. Ka ahjuukse ja ahjuklapi enneaegne kinnipanek edendab tema sündimist. Suurel määral on ta meie harilikus walgustamisegaasis olemas. Sellepärast on nende mõju kihwtituste juures peaaegu ühesugune.

Nad on werekihwtid. Keha toitmiseks tingimata tarwilik punane were wärwiollus — hämoglobin — saab wingu läbi ära muudetud ja selleläbi muutub hingamise puhul sündiw hapniku ja süsiniku wahetus wõimetuks. Weri läheb rikkesse, südametegewus ja hingamine jääb seisma — inimene sureb.

Seda suremisewiisi tarwitawaad tihti enesetapjad; sagedasti tuleb ta ka effewaatomata oleku pärast, kuna iseäranis gaasikraanid lahti jäetakse. Märkab inimene warsti, et ta kahjulikku gaasi sisse hingab, siis wõib ta ruttu akna juurde jooksta ja wärsket õhku sisse hingata. On ta aga juba meelemärkuse kaotanud wõi tuleb kihwtitus unes, siis on ta peastmatalt kadunud, kui wast wäljast warsti abi ei tule. Surm on hiilaw ja pikaline.

Kudas ilmutab ennast wingukihwtitus? Esiotsa tun-  
takse ruffu kaswawat ägedat peawalu; tuiksooned fuksu-  
wad waljusti; silmad lähewad kirjuks, tuleb hirmutund-  
mus, hingamisekitsikus, krambid. Wiimaks kaob meel  
peast, südame ja kopsu tegewus jääb ikka pikalisemaks,  
nägu muutub siniseks ja warsti tuleb surm.

Et õnnetuste eest hoida, peaks alati kahtlase gaasi-  
haisu põhjust otsima, sest läbilaskjad torud on kardeta-  
wad. Niisama tuleb hoolt kanda, et õhtul ahju ei kõetaks  
ja ahjusi enneaegu kinni ei pandaks.

Kudas tuleb wingu wõi gaasi läbi kihwtitatud ini-  
mesele esimest abi anda?

Kõige pealt on siin tähtjas wärske õhu muret-  
semine. Aga ka see, kes abi annab, peab ettevaatlik  
olema, sest gaasi wõi winguga täidetud tuba wõib ka  
temale hädaõhtu saata. Esimene fingimine on kange läbi-  
tõmbamise läbi kihwtiseid gaasisi toast wälja toimetada.  
Awatagu ukсед ja aknad. Kui muidu ei saa, löödagu  
sisse. Ukse ees tõmmatagu sügawasti hinge, sest kui  
wäljast aknade juurde ei saa, peab sisse minema. Siis  
rutatagu esimese akna juurde, lükatagu see lahti, pistetagu  
pea wälja, hingatagu jälle ja jookstagu siis teise akna  
juurde jne., kuni õhku taas juba küll on. On lubja- wõi  
äädikawett käepärast, siis kastetagu rätik nende segu sisse  
ja hoitagu suu ees.

Selle järele wiidagu haige teise tuppa ja katsutagu  
teda elusse ärataida; kõige kiiremini läheb see korda, kui  
teda puhast hapnikku sisse hingata lastakse. Seda wõib  
aptekidest raudtorudes saada. Teistel kordadel antagu  
erutawaid abinõuusi, nagu konjakit wõi kanget kohwi ja  
katsutagu haiget kunstlikult hingama ajada. Pähe wala-  
tagu külma wett, nuusutada antagu salmiakuwaimu; har-  
jadega hõrutagu keha, iseäranis jalatalla aluseid. Wingu

kihwtitused jätawad raskemaid wõi kergemaid järeldai-  
gusi järele. Erguwalu, halwafusi, kõrwakuulmise wähe-  
nemist. Arstimine on arsti asi.

---

## IX.

### Kihwtitused sinihapu läbi.

Sini- ehk cyanwesinikuhaput leidub esiti metallistes  
ühendustes, nagu cyankaliumis, cyanhõbedas, cyantsingis,  
mida tehnikalisteks otstarbeteks tarwitatakse, teiseks mä-  
nede puuwiljade terades, nagu kirssides, aprikosides ja  
kibedates mandlites; seal muidugi wõrdlemisi ainult  
õige wähe.

Kihwtitus tuleb sinihapu aurude sissehingamise läbi,  
enesetapmise katsete juures cyankaliumi sissewõtmise läbi,  
mis kõhus olewa soolahapuga ühinedes sinihapu sünnitab,  
ja wiimaks siis, kui lapsed sinihapu olluslasi seemneid  
suuremal mõedul sisse on sõõnud.

Sinihapu on küll kõige kardetawam kihwt, mida  
tunneme. Raske sinihapu kihwtitus mõjub peaaegu nii-  
sama ruttu, kui hästi sihitud kuul südamesse.

Kui keegi sinihaput paar korda sügawasti sisse  
hingab, siis kukub ta silmapilk meelemärkuseta maha,  
enamasfi karjatades, wingerdab krampide käes, nagu läheb  
siniseks, silmad jõlli, ja ta on surnud. Tema mõju on  
sellepärast nii järsk, et sinihapu peaaegu kohe ära halwab.

Niisugusel puhul on kõik abi muidugi hilja. Seemnete  
sõõmise tagajärjel tulnud kihwtitust wõib weel aidata.  
Kõige pealt katsutagu haiget oksele ajada. Siis antakse  
temale ülemanganhapu kali sulatuse (1 gramm 200 grammi  
puhastatud wee sisse). Haige pandakse sooja wanni ja  
walatakse talle külma weft pähe, kaela ja selgroo peale.

---

X.

**Kihwtifused toiduainete läbi.**

a) Kihwtifused seente ja wammide läbi.

Haigused wõivad niihästi kihwtiste seente söömisest, kui ka kihwtita, aga rikkesse läinud seente söömisest tulla, mispärast ainult wärskeid seeni süüa tuleb; on seente liha pehme, wesine ja nilbe, siis häwitafagu nad parem ära. Seente toiduäärtust arwatakse üleüldse suuremaks, kui ta õieti on. Nad on sellepärast enam maitse-, kui toiduained. Pealegi on nad ka rasked seedida.

Seente kahjulik mõju ilmutab ennast harilikult mõni tund pärast söömist; süda paha, oksendus, kõht lahti, kõhuwalu. Edasi wõivad tulla äge jänu, südamekloppimine, peapööritus ja minestus. Wiimaks wäheneb südametegewus ja ägedate krampide wõi uimastuse all tuleb surm.

Mõne seene iuures awaldab kihwt alles 4—8 tunni järele mõju.

On kihwtifuse märkisi funda, siis kutsutagu kohe arst. Seni katsutagu haiget oksele ajada ja antagu temale 1—2 supilusikatäit ritsinuse õli sisse, mis ta wälja ajab. Walu wähendawad palawad mähifused kõhu peal wõi ka palawad wannid.

b) Kihwtifused toiduainete läbi.

Loomadelt saadud toiduained wõivad mitmesuguste mõjude läbi rikkesse minna ja inimese toiduks kõlbmataks wõi kahjulikuks muutuda. Niihästi lahufusteadliste muutuste kui ka mädanemist sünnitawate olluste sisse tungimise läbi wõib looma munawalge muutuda, mille tagajärjel wäga kardetawad munawalge kihwtid — ptomained — sünniwad. Niiisuguste rikki läinud olluste söömine

wõib formiliste kihwtifuse märkide ilmumisele aluseks saada.

Kihwtifus on kihwti olluste mitmekesiduse peale waadates ka wäga mitmesugune. Mõnikord on ta raske kõhutõbe sarnane kange palawikuga, kõhuwaluga, kõhu lahtiolekuga. Sel kombel ilmub kihwtifus iseäranis, kui haigete loomade liha wõi haisema läinud kalu söödakse. Needsamad märgid on, kui kihwtifuse põhjuseks konserwid, kõige pealt halwaks läinud wähi lihadoliwad. Natuke kergem on lugu, kui paha piima söödakse, niisama sellest piimast tehtud söökisi. Harilikult tulewad wäga rasked, wäsitawad pasandused. Ka halwaks läinud juustu seest on seda kihwti leitud. Sööwad neid aineid paljud inimesed, siis on kihwtifus üleüldine.

Ka rikkesse läinud worst ja suitsukalad awaldawad wahel niisugust mõju. Ilanahad on kuiwad, tulewad halwatuse-ja lämmatuse hood, hingetõmbamine jääb seisma; wiimaks tuleb surm hingamise halwatuse läbi. Kõik on umbes alkoloidikihwtifuse sarnane, näituseks atrobini läbi.

Kihwtifuste arstimine, mis toiduainete läbi saadud, on tihti kõigest waewast hoolimata asjata. Tuleb silmapilk arsti järele saata ja kõhu tühjaks pumpamise eest hoolt kanda. Seni kui arst tuleb, antagu oksenduse ja kõhust lahtitegemise rohtusi. Peaasi on, et kihwt wõimalikult ruttu kehasst jälle wälja saaks. Mõnikord on tarwis ka seesmisi ja wälimisi ärituserohtusi anda.



# A. Peterson'i

raamatukaupluse kulul ilmusiwad:

Ülemaailma kuulsa Wene kirjaniku **krahw Leo Tolstoi kirjatööd**, kui ka teised, mida lahkelf ostmiseks soowitan.

**Mõtted elust.** Eestistanud T. Kuusik. 56 lhk., hind 20 kop.

**Meesterahwas ja naesterahwas ehk suguelu küsimus.**

Eestistanud T. Kuusik, 114 lhk., hind 30 kop.

**Kolm kirja mõistusest, usust ja palwest.** Eest. Kuusik.

24 lhk., hind 8 kop.

**Sewastopoli ümberpiiramine.** Eestist. A. L. 100 lhk.,

hind 20 kop.

**Töö, surm ja haigus.** Eest. B. 32 lhk., hind 5 kop.

**Kas see tõeste nõnda tarwilik on?** Eestist. P. 12 lhk.,

hind 5 kop.

**Iseenda täiendamisest ja waimlise aluse ära tund-**

**misest.** Eestist. K. 20 lhk., hind 5 kop.

**Kui palju maad on inimesel waja?** Eestist. Jürisson.

32 lhk., hind 5 kop.

**Kolm palwetajad ja kahetseja patune.** Eestist. M. K.

24 lhk. hind 5 kop.

**Kaks wanameest.** Eestist. M. K. 36 lhk., hind 10 kop.

**Kas Jumalale wõi mammonale.** Eestist. M. K. 20 lhk.,

hind 5 kop.

**I. Tolstoi poolehoidmise wastu. II. Mõtted Tolstoi**

**seltsi kohta. III. Mõtted budha, muhamedi ja ristiusust.**

**IV. Usust ja uskmatusest.** Eestistanud B.

20 lhk., hind 5 kop.

**Kornei Wassiljew.** Eestistanud J. J. 22 lhk., hind 8 kop.

**Assiria kuningas Assarhadon ja kolm küsimust.** Eest.  
A. T. 24 lhk., hind 5 kop.

**Millest inimesed elavad?** Eestistanud M. K. 40 lhk.,  
hind 8 kop.

**Raske patt.** Mõtted maaküsimusest Eestist. R. 40 lhk.,  
hind 8 kop.

**Ristipoeg.** Eestist. M. K. 22 lhk., hind 5 kop.

**Marjad.** Eestistanud J. J. 28 lhk., hind 5 kop.

**I. Töömees Emeljan ja tühi trum. II. Palwe.** 16 lhk.,  
hind 8 kop.

**Coll Iwan.** Eestist. A. L. 40 lhk., hind 10 kop.

**Wiimased peatükid eluraamatust.** Armastus, surma-  
hirm ja kannatamised. Eestistanud J. J. 60 lhk.,  
hind 16 kop.

**Esimene aste.** Eestistanud J. L. 48 lhk., hind 8 kop.

**Loomuliku elu saladused.** Arstiteadusline kirjatöö. Mit-  
mete kuulsate suguelu arstide kirjatööde järele kokku  
seadnud K. A. 96 lhk., hind 30 kop.

**Dr. Dedjulini raskejalgsede kalender.** Hind 5 kop.

**Prof. Ludwig Büchner, Wõitlus elu eest ehk Darwini**  
**õpetus ja sotsialismus.** Kirjutuspaberi peal suu-  
res kaustas. Hind 30 kop.

**Wene politsei olewik ja tulewik.** Kirjutatud A. Lo-  
puhin, endine Eestimaa kuberner ja politsei departe-  
mangu direktor. Eestistanud Rahamägi. 38 lhk.,  
hind 15 kop.

**Prof. Meyer, Elu maa ja taewa kehade peal ja tema**  
**loomuline lõpp.** Eest. M. K. Kirjutuspaberi peal  
pildikaanega. 160 lhk., hind 40 kop.

**L. Andrejew, Wassil Thebeiski elulugu.** 76 lehekülge  
hind 20 kop.

**Emil Caboriau, Salapolitseinik Lacoq.** 290 lehekülge  
hind 50 kop.



Keiser Paul I. Tema elu ja surm. 64 lhk., hind 25 kop.

Dawid Strauss. Teaduslik kriitika Kristuse imetegude  
üle. Eestist. Kuusik. 160 lhk., hind 40 kop.

Uuus suur saksakeele iseõpetaja. 280 lhk., hind 75 kop.

Ilmumisel on:

Dr. D. Strauss. Uus ja wana usk.

Kaukasias wang.

Professor Balfur-Stuart. Fiisika.

Tolstoj, Jumalik ja inimlik.

Mis tarwis meie elame?

Renan, Jeesuse elu.

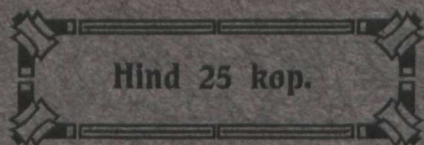
Uus weike saksakeele iseõpetaja.

Auustusega

A. Peterson'i

kirjastusäri ja kooliraamatute ladu.

Tallinnas, Nunne uul. nr. 3.



Hind 25 kop.