

# KLIMA OG NERVER I MISJONÆRGJERNINGEN

AV MARTIN OSNES

Den som har vært i kontakt med misjonærer eller selv er misjonær, vil mange ganger ha hørt om alle de sykelige tilstander som klimaet beskyldes for å være årsak til. Også forretningsfolk og andre som i lengre tid har oppholdt seg i tropene eller subtropiske strøk, taler om denne innvirkning.

Vi skal først definere begrepet klima: Det er summen av alle de meteorologiske faktorer på et sted. Disse innbefatter ikke bare temperaturen og nedbøren, men også alle de andre meteorologiske forhold som har innflytelse på dyre- og plantelivet, samt de som betinges av jordsmonnet på stedet.

De fire viktigste faktorer er: Avstanden fra ekvator. Høyden over havet. Avstanden fra sjøen. De alminnelige vindretninger.

En må også ta med innvirkningen av fjellkjeder, store ørkener, fordelingen av land og vann, skog og dyrket mark.

Vi har tre hovedtyper av klima: Det tropiske, tempererte og arktiske klima.

Det tropiske og tempererte klima kan deles i:

1. Det kontinentale klima: med varme somrer og kalde vintre.
2. Det insulære klima: Med kjølige somrer og milde vintre.
3. Det alpine klima: Dette har lavere temperatur enn de to førstnevnte. Luften er fuktigere på vindsiden av en fjellkjede, mens vintrene er kaldere og somrene er varmere og tørrere på lesiden.

Skogen virker på klimaet ved å gi skygge, økt fordampning og varmeutstråling. Dette betinger igjen lavere temperatur i et skogkledd landskap enn der hvor vegetasjonen mangler. På grunn av dette er det økt nedbør hvor det er meget skog.

Ørkener har høyere temperatur på grunn av manglende vegetasjon. Jorden kan om dagen opphetes til ca. 80° C, og kjøles hurtig av om natten. Dette kan gi store døgnvariasjoner i temperaturen på opp til 50° C.

Store innsjøer gir kjøligere somrer, mens vintrene er så kalde som ved innlandsklimaet.

I tropene finner vi et behagelig klima ved ca. 12—1600 m. o. h. Det er ikke så varmt som i lavlandet ved samme breddegrad. I det tropiske lavland med rikelig vegetasjon er temperaturen høy og luften meget fuktig.

Klimaet i tropene kan variere sterkt fra sted til sted, avhengig av nedbør, vindretninger, høyde over havet og de andre nevnte faktorer. Når vi senere skal tale om klima, kommer jeg til å holde meg til det tropiske og subtropiske.

Vi har en direkte og indirekte innvirkning av klimaet på menneskene. Den direkte virkning er en sum av solens, nedbørens og vindens innvirkning på den menneskelige organisme.

Solstrålene har tre virkninger:

1. De ultrafiolette stråler: Disse er årsak til solbrenthet.
2. Lysstrålene: Disse er meget intense i de varme strøk, og kan virke direkte skadelig på øynene. Lysstrålene virker også indirekte på øynene ved å bli reflektert fra sand og steppetrekninger. Dette kan være årsak til plagsom hodepine.
3. Varmestrålene: Det er disse som er de viktigste når det gjelder skadelige innflytelser på organismen.

Luftens fuktighetsgrad avhenger av nedbøren på stedet.

Organismen har kompensatoriske mekanismer som gjør at den kan tåle temmelig høye temperaturer, hvis luften samtidig er så tørr at varmetap ved svette ikke hemmes. Temperaturer som en ikke kan tåle når det er vindstille, tåler en bedre når det blåser. Vinden øker varmetapet fra det menneskelige legeme, slik at legemstemperaturen ikke stiger mer enn det er forenlig med det normale livs beståen. (Gjelder bare innen visse grenser.)

Denne mekanisme gjør at klimaets skadelige innflytelser nedsettes ganske betraktelig, især hvis en også ellers vet å beskytte seg mot varmen.

Det er umulig her å gå nærmere inn på disse ting. Jeg vil dog nevne at et menneske kan venne seg til varmen, ved gradvis å utsette seg for den. Denne prosess kalles akklimatisering. Kjennskapet til denne gjør at menneskene i dag bedre kan bekjempe klimaets uheldige virkninger.

Klimaet har dessuten en indirekte virkning som vi skal komme inn på senere.

De nervøse forstyrrelser en treffer i tropene, kan vi sammenfatte under begrepet *tropeneurasteni* eller *tropenevrose*. Den kan ha en eller flere av de følgende symptomer: Hodepine, søvnløshet, dårlig konsentrasjonsevne og hukommelse, til dels hukommelsestap, irritabilitet, vanskeligheter med å treffe viktige avgjørelser (som en før lett tok), engstelser, og flere andre. En kan treffe på meget lette tilfelle, men også alle grader til de sværeste former. Disse kan grense opp til sinnslidelser. Enkelte har også nevnt at det kan forekomme karakterforandringer som fører til asosiale handlinger, som vedkommende angivelig ikke ville ha kunnet gjøre i hjemlandet.

Studerer vi de forskjellige typer av de såkalte tropenevroser, finner vi at de ikke er artsforskjellige fra de nevrosene vi treffer i vårt eget land.

Statistikker fra engelske kolonier og også fra større amerikanske misjonsselskaper viser at disse nevrosene i en eller annen form spiller en meget stor rolle. Det er nevnt at opp til 50 % av alle hjemreiser på grunn av sykdom, skyldes denne gruppe lidelser.

Jeg kunne nevne uttalelser fra flere hold om forholdet mellom klima og nerver, men vil innskrenke meg til å sitere to menn. F. v. Bormann sier om tropenes farer: «Det tropiske klima har ingen direkte skadelig innvirkning på europeerne. Den blodmangel som ble påstått skyldes klimaet, finnes ikke, heller ikke forstyrrelser av kjønnsfunksjonen, eller noen karakterforandringer. Smittsomme tropesykdommer er de egentlige årsaker til tropenes farlighet. Takket være de moderne legemidler er de ikke lenger så farlige.»

E. Rodenwaldt sier: «Til klima- og tropesykdommer kommer meget annet: Livet langt fra hjemlandet, på fremmed jord, blant andre raser, med andre ernæringsforhold, forandrede boligforhold. Det er et liv hvor våre hverdagslige livsbehov ikke er så selvfølgelig som i Europa, mens derimot oppgavene og kravene er så uvante for



oss. Vi står overfor et tilpassingspørsmål. På grunn av de nevnte forhold og tropeklimaet er akklimatiseringen ofte vanskelig, selv om det ikke er påvist at de enkelte klimatiske forhold har noen betydning. Tropehygienens betydning er å skape forutsetninger for et liv i tropene under de mest fordelaktige forhold.»

Alle forfattere er enige i at tropeklimaets innflytelse på nervene ikke er så betydningsfullt som en før mente. Den menneskelige organismes tilpasningsevne er så stor at den klarer det mest forbausende. Den bedrede hygiene i tropene har gjort livet mer levelig. En undersøkelse av dødeligheten blant hvite i Kongo ga følgende resultater:

I 1890 var dødeligheten 150 pro mille.

I 1920, tredve år etter, var den 14 pro mille.

En engelsk forfatter har undersøkt mange tilfelle av den såkalte tropenevrasteni og har funnet følgende årsaksfordeling:

A. Indirekte faktorer:

Organiske sykdommer (tropesykd. o. a.) .....	50 %
Arvelig belastning .....	20 %
Sosiale og miljøbetingede faktorer .....	15 %
Sjelelig og legemlig overanstrengelse .....	15 %
Alkoholisme og misbruk av andre narkotika .....	5 %

B. Direkte faktorer:

Klima (direkte innflytelse) .....	5 %
-----------------------------------	-----

Som alle slike oversikter er denne heller ikke fullkommen, men den gir oss dog en god oversikt over problemet. Vi skal så ta for oss de forskjellige årsaker:

1. *Tropesykdommene*: Det er helst de kroniske lidelser og de som kommer i stadig nye anfall, som gir de fleste symptomer fra nervesystemet. Under de vanskelige forhold, uten kyndig legehjelp eller pleie, kommer pasientene seg ofte langsomt. Mange ganger får en pasient et nytt anfall av febersykdom før han er kommet seg etter det første. Resultatet er utmattelse og dens følger: Liten utholdenhet, irritabilitet etc. Under rekonvalesensen spiller varmen også en stor rolle, likeledes de uhygieniske boligforhold, vanskelige arbeidsforhold, f. eks. manglende hjelp, så en må begynne i arbeidet igjen før en er kommet seg til krefter.

Fordøyelsesykdommene er ofte svært plagsomme. De stadige anfall av amøbe- og basille-dysenteri irriterer tarmen, og det kommer

ofte fordøyelses-forstyrrelser selv etter at grunnsykdommen er helbredet. En blir av og til «stomach-minded» som engelskmennene sier. Det blir et nervøst overlag over den sykdom en hadde, som kan vare ved lenge etter at sykdommen er helbredet.

Ernæringen spiller også en stor rolle. Den uvante mat en ofte må spise i tropene, og da især den de innfødte bruker, virker uappetitelig på mange. Er maten i tillegg til dette dårlig tillaget, har en lett for å miste matlysten. En kjenner jo til fra hjemlige forhold, hvordan dårlig tilberedt og servert mat virker rent psykisk. Om den har noen annen virkning i tropene er lite sannsynlig, unntatt at en lettere blir smittet.

Store tunge måltider på den varmeste tid av dagen bevirker ofte at en tåler varmen dårligere. Uregelmessige måltider virker også uheldig.

Jeg vil ikke påstå at ernæringen kan være direkte årsak til enkelte nevroser, men en dårlig ernæring kan være den lille stenen som velter lasset.

I tropene, og da særlig i malariastrøk, bruker en stadig kinin som et forebyggende middel. Forgiftninger med kinin ytrer seg ved en følelse av nedtrykthet, svimmelhet, hodepine, tyngdefornemmelse i hodet, øresus, døvhhet og synsforstyrrelser. Det kan opptre sinnsforvirring og sterk trang til søvn. Enkelte er overfølsomme overfor kinin, så selv små doser er tilstrekkelig til å framkalle symptomene.

2. *Arv*: Enkelte har en nervøs konstitusjon som er mer eller mindre arvelig betinget. Når alle andre faktorer forutsettes like har disse mennesker lettere for å få nervøse lidelser under de påkjenninger som møter dem.

3. *Sosiale og miljøbetingede årsaker*: En er i helt nye omgivelser. Her må en stadig være på vakt overfor alle de smittsomme sykdommene. Vannet må kokes. Er maten renslig tilberedt? Hvordan er det med kokken? Er han renslig? Stjeler han meget? osv. Mygge- og flueplagen går en på nervene. Engelskmennene kaller denne sinnstilstanden «on-guardedness», dvs. en tilstand av stadig aktpågivenhet.

Folket en lever iblant, er helt fremmedartet. En har stadig en følelse av å være under observasjon. Hvis en f. eks. har overtatt en ny stilling etter en annen, vil de innfødte i den første tiden ofte ta

peiling av mannen, og finne ut hvordan de skal forholde seg. En har ofte en følelse av at de meget snart oppdager ens svake punkter.

Sjelelig sett er det to faktorer som spiller en stor rolle:

For det første ensomhetsfølelsen: Enkelte blir under disse forhold menneskesky og holder seg for seg selv. Andre derimot skyr ingen anstrengelser for å treffe landsmenn eller rasefeller.

Mennesker som ikke har dyptgående åndelige interesser, tåler ensomheten dårligst. Hos enkelte kan det skje moralske utglidninger. De går hverandre på nervene. Det kan gå så vidt at det kan oppstå direkte fiendskap. Lignende hendelser er også iaktatt i arktiske forhold, hvor noen få mennesker må tilbringe måneder eller år sammen uten noen kontakt med omverdenen. De vet til sist på forhånd hva de andre kommer til å si. De tåler nesten ikke å høre hverandres stemmer. Under slike forhold vil alkohol kunne heve alle hemninger.

For det andre bortfall av hemninger: Dette kan få katastrofale følger. De sosiale og moralske normer har stor betydning for ens oppførsel i hjemlandet. Faller disse bort kan følgene bli moralsk utglidning.

På det sosiale område kan det utvikle seg en overdreven selvfølelse hos europeeren overfor de innfødte. Det kan føre til lite overveide handlinger på grunn av feil bedømmelse av situasjonen. Samtidig kan en være overfølsom, så en ikke tåler kritikk. Motsigelser kan under slike forhold være årsak til raseriutbrudd, og av og til dessverre til brutalitet. I mange tilfelle forårsaket bare av bagateller.

En forfatter sier om forholdet til de innfødte: «En nevrose kan forårsakes ved at en stadig har en følelse av å være under observasjon. På den annen side vil en gjerne leve opp til den standard og prestisje som europeerne føler deres stilling og nasjonalitet krever av dem.» Jeg er her inne på et emne som det er umulig å komme mer inn på i denne artikkel.

4. *Sjelelig og legemlig overanstrengelse*: En har ofte, især hvis en er ny på stedet, en følelse av at det er meget som burde og kunne ha vært gjort bedre av ens forgjenger. En kaster seg inn i oppgavene med friskt mot. Etter en tid merker en at de innfødte tar det så rolig og lar en rase i vei. Dette virker irriterende på den «travle vestens sønn». Han vil ha gjort tingene fort og synes da ofte at han må gjøre dem selv. Resultatet er gitt i løpet av kortere eller lengre tid,



hvis en på denne måten spenner seg foran et lass som det før har vært flere om å trekke.

En misjonær kommer kanskje fra hjemlige forhold hvor han ikke har hatt noen innflytelse, eller fra en underordnet stilling. Nå får han plutselig anledning til å vise myndighet. Dette kan da ofte gå ham til hodet som ny vin. En spenner buen så høyt at den en vakker dag brister.

De lange og vanskelige reisene krever planleggelse og utholdenhet hvis en ikke skal bukke under.

5. *Alkohol og misbruk av andre narkotika*: Her viser engelske statistikker at antallet av nervøse lidelser sank med synkende misbruk av disse midlene.

6. *Klimaets innflytelse*: De skadelige virkningene ser en her når organismens varmeregulering svikter på et eller annet punkt. Ved akutte forstyrrelser som skyldes overopphetning og sviktende varme-regulering kan en se kramper, muskelrykninger, sterk hodepine og unormal oppførsel. Det kan variere fra lette forandringer til svære sinnsforvirringer.

Ved heteutmattelse opptrer et sykdomsbilde hvor pasientene er nedfor, dårlig tåler anstrengelser og er irritable. I strøk hvor det er liten variasjon mellom dag- og natt-temperatur, blir livet monotont. Det er lite forfriskende, og virker ofte drepene kjedelig. Under slike forhold vil et lite tillegg av andre årsaker f. eks. sykdom, vanskelige personlige forhold etc. føre til nevrosesom ikke bedres før en reiser hjem.

Det er påvist nevrotiske tilstander som skyldes et lavt klorinnhold i blodet. Årsaken til dette var sterkt økt svette med tap av klorider, og samtidig utilstrekkelig tilførsel av koksalt (natrium klorid).

Vindløse, hete og lumre netter kan hindre innsøvningen. Det gjør at en går sent til sengs. Det er så godt å nyte den kjølige natten. Snart kommer en ny dag med sin hete, og en har ikke fått den søvnen trengt. Det er av betydning at en fører et regelmessig liv og sørger for tilstrekkelig søvnen. Det er meget bedre enn bruken av mange sove-midler.

Solstrålenes lysvirkning er allerede nevnt. En bør unngå å få denne slags hodepine ved stadig å bruke gode solbriller når en er ute. De som mens de var i sitt hjemland hadde lett for å få hodepine, bør være

spesielt forsiktige. Har en vært uforsiktig, får en ofte lide for det under hele oppholdet i tropene.

Opphold i store høyder over havet kan også gi nervøse symptomer, men det vil føre for langt å gå inn på det her.

Bekjempelsen av klimaets direkte skadelige innflytelse på nervene er en kommet langt med. Den moderne hygiene har her vunnet mange seire. Den har også bedret tilstanden når det gjelder klimaets indirekte innflytelse, f. eks. gjennom tropesykdommene. Dette har en dobbelt virkning. Et friskt menneske tåler klimaet betraktelig bedre enn en som er syk. En som er blitt skikkelig akklimatisert, vil også tåle de andre påkjenningene bedre.

Det er av den aller største betydning at en lærer seg selv og sin egen innskrenkning å kjenne. En bør kjenne naturens lover og kunne utnytte det en har lært av hygiene, både når det gjelder legeme og sjel.

En må lære å møte de sjelelige påkjenninger på en slik måte at en kan overvinne dem, og ikke overvinnes og underkues av dem.

Som misjonærer har vi godt av å minnes et ord av Heinrich: «Når det gjelder den menneskelige karakter, er kjærlighet til prestisje, makt og ære mer og mer blitt anerkjent som en maktfaktor, som fullt står på høyde med kjønnsdriften.» Vi er Herrens utsendinger. Kan vi i ydmykhet gå hans veier, og på denne måten ferdes som tjenere blant de innfødte vi skal arbeide blant, vil det bli oss en styrke. Hedberg sier i sin bok: «Faror och frestelser i missionärens liv»: «Vil jeg leve et seirende, rikt og fruktbringende liv, må min omgang med Gud ha første og siste plassen alltid og i alt. Det menneske som alltid lever sitt liv innfor Gud og i forening med ham, er lykkelig og sterkt.»