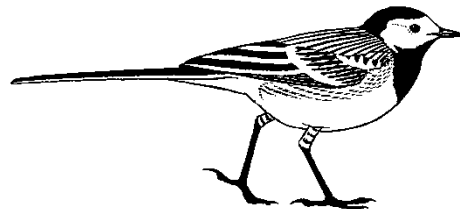


Helse og sykdom i Afrika

Lege Gunnar Hasle

Reiseklinikken®



Tropemedisin

- Anvendt parasittologi og entomologi
- ”Medisin i tropene” er et mye videre emne: mor/barn-helsetjeneste og andre offentlige helseoppgaver, gynekologi, kirurgi, psykiatri osv.

Tropesykdommer versus ”fattigdomssykdommer”

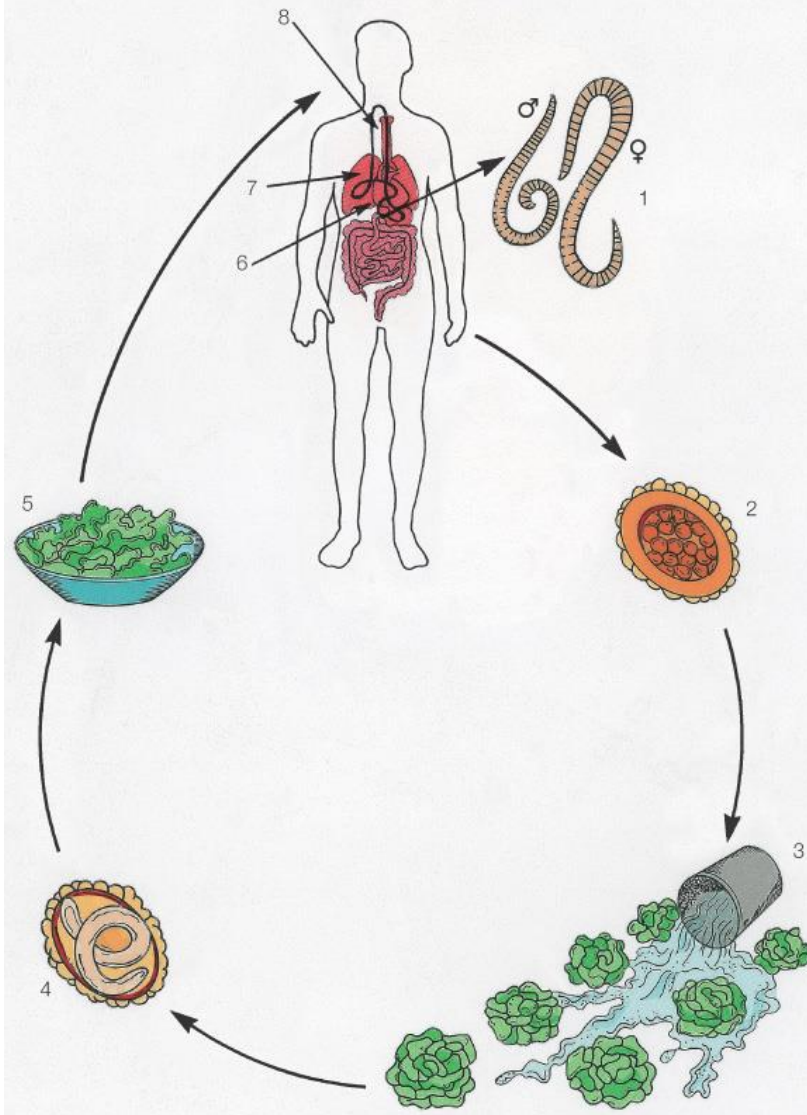
- Noen sykdommer forutsetter et samspill mellom flere arter, og er avhengige av spesielle klimaforhold, for eksempel malaria og bilharzia: Da snakker vi om tropesykdommer.
- Tyfoidfeber, AIDS og tuberkulose er et resultat av dårlig mat hygiene, mangelfull smitteoppsporing, mangelfull oppfølging av smittede, promiskuøs seksuell adferd, trangboddhet og dårlig ernæring. Dette er faktorer som er knyttet til fattigdom.

Jeg er bare ekspert på tropemedisin



Sykdommer
som smitter via
jord

Ascaris lumbricoides

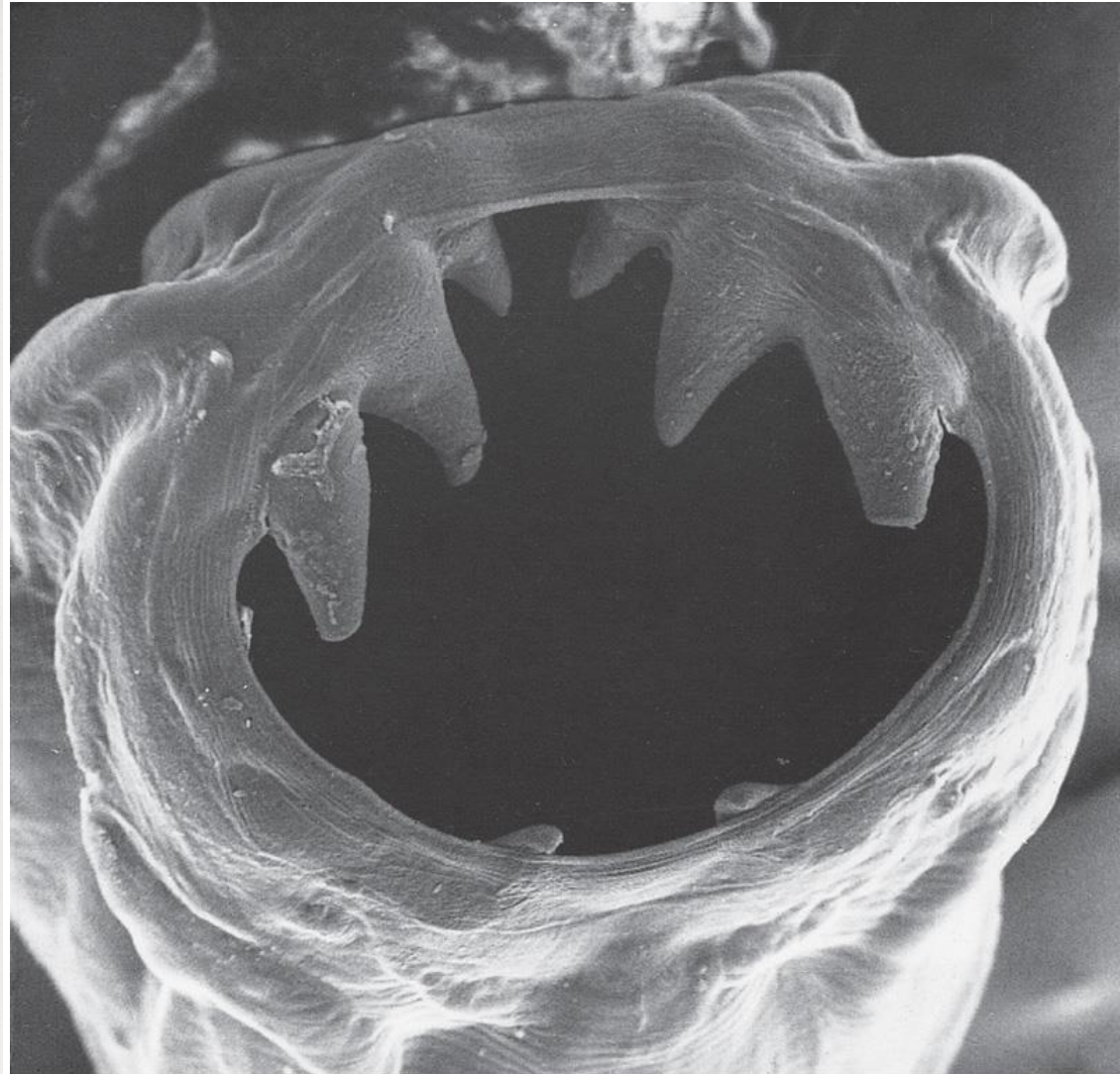
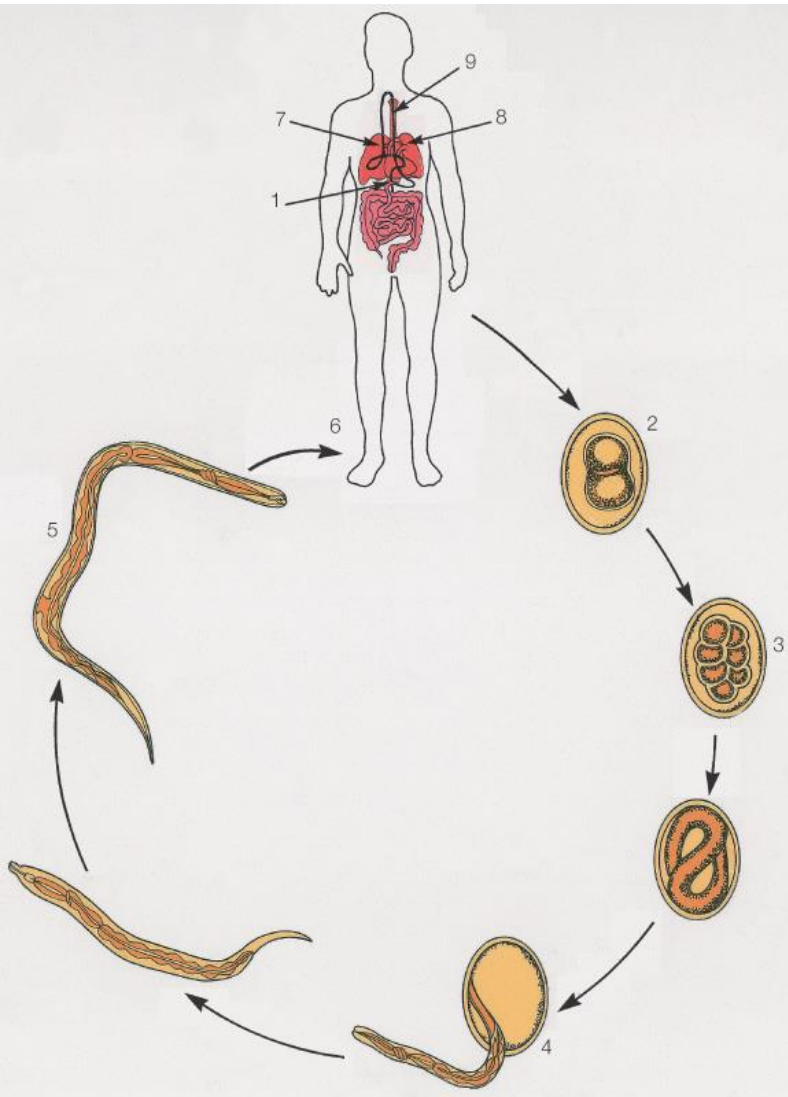


Peters and Pasvol: Atlas of Tropical Medicine and Parasitology 6th edition © 2006 Elsevier Ltd



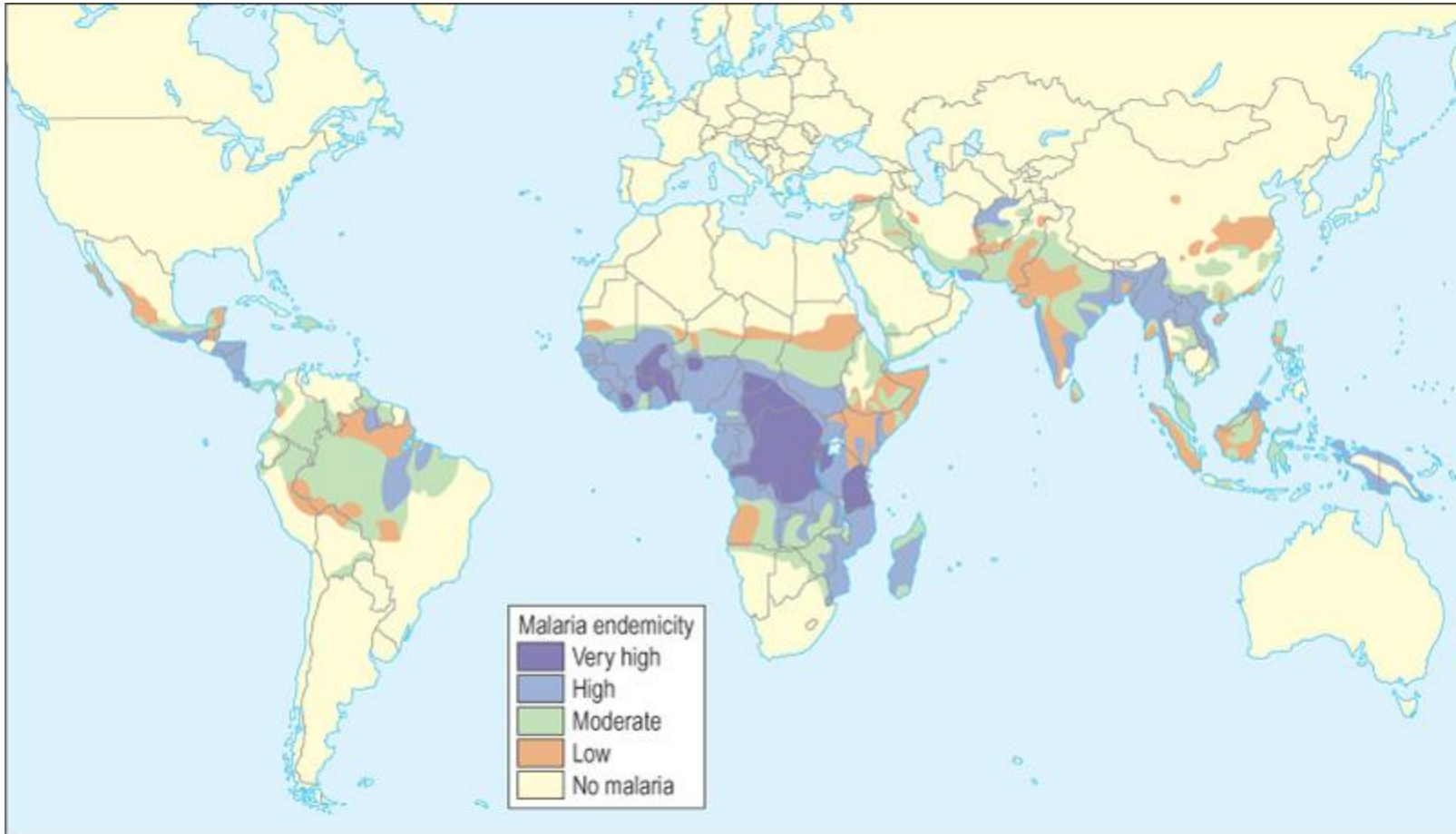
Peters and Pasvol: Atlas of Tropical Medicine and Parasitology 6th edition © 2006 Elsevier Ltd

Hakeorm: *Ancylostoma* og *Necator*



**Sykdommer som
smitter via leddyr**

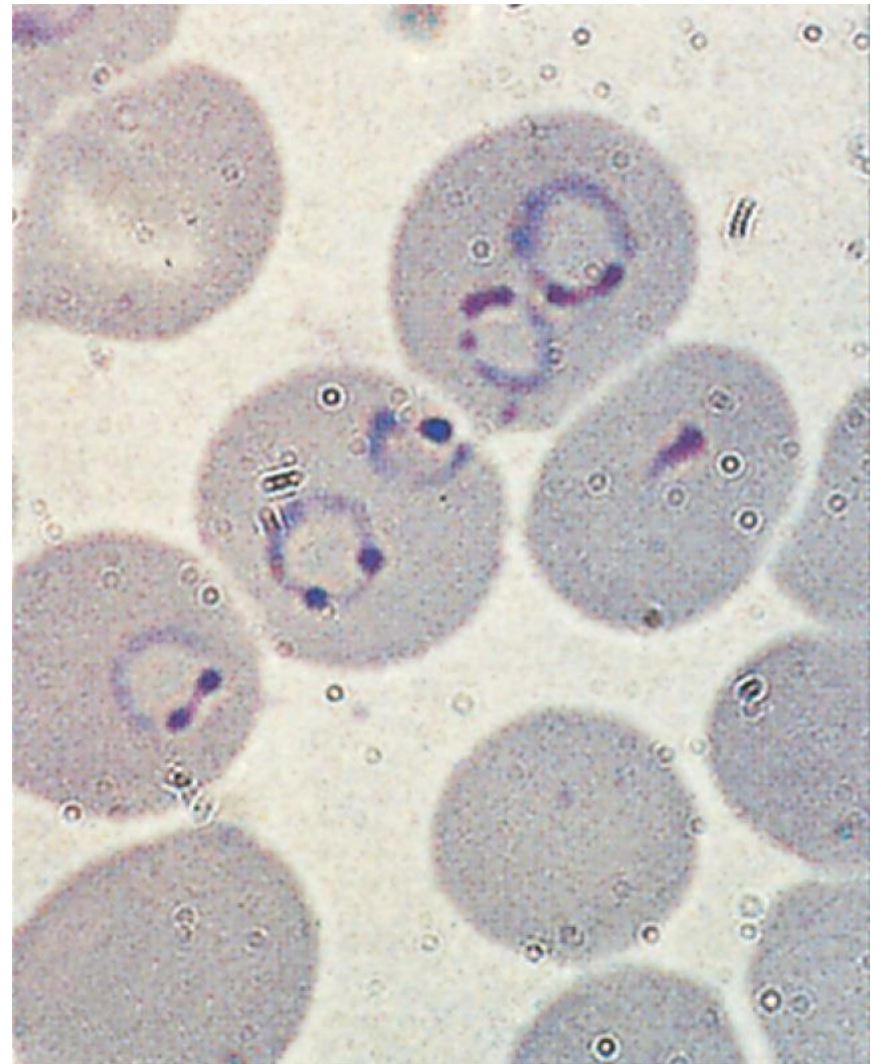
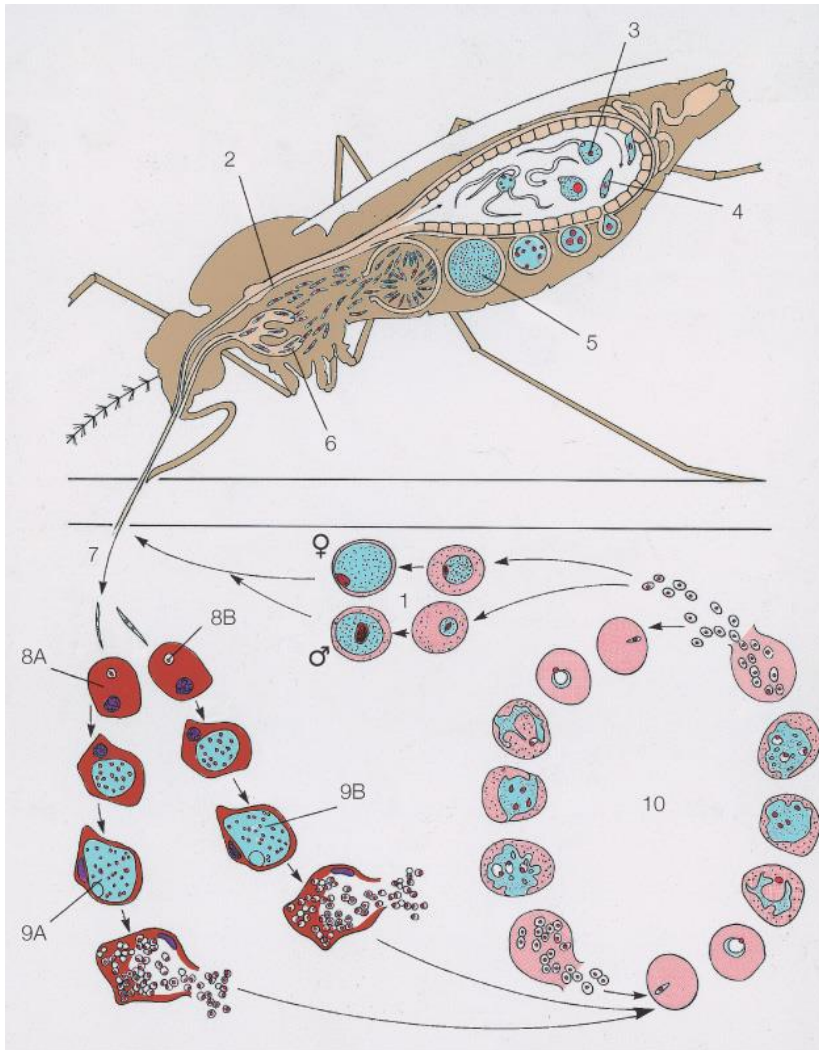
Malaria.



Peters and Pasvol: Atlas of Tropical Medicine and Parasitology 6th edition © 2006 Elsevier Ltd

Dreper kanskje så mange som tre millioner mennesker per år, de fleste i Afrika

Malaria

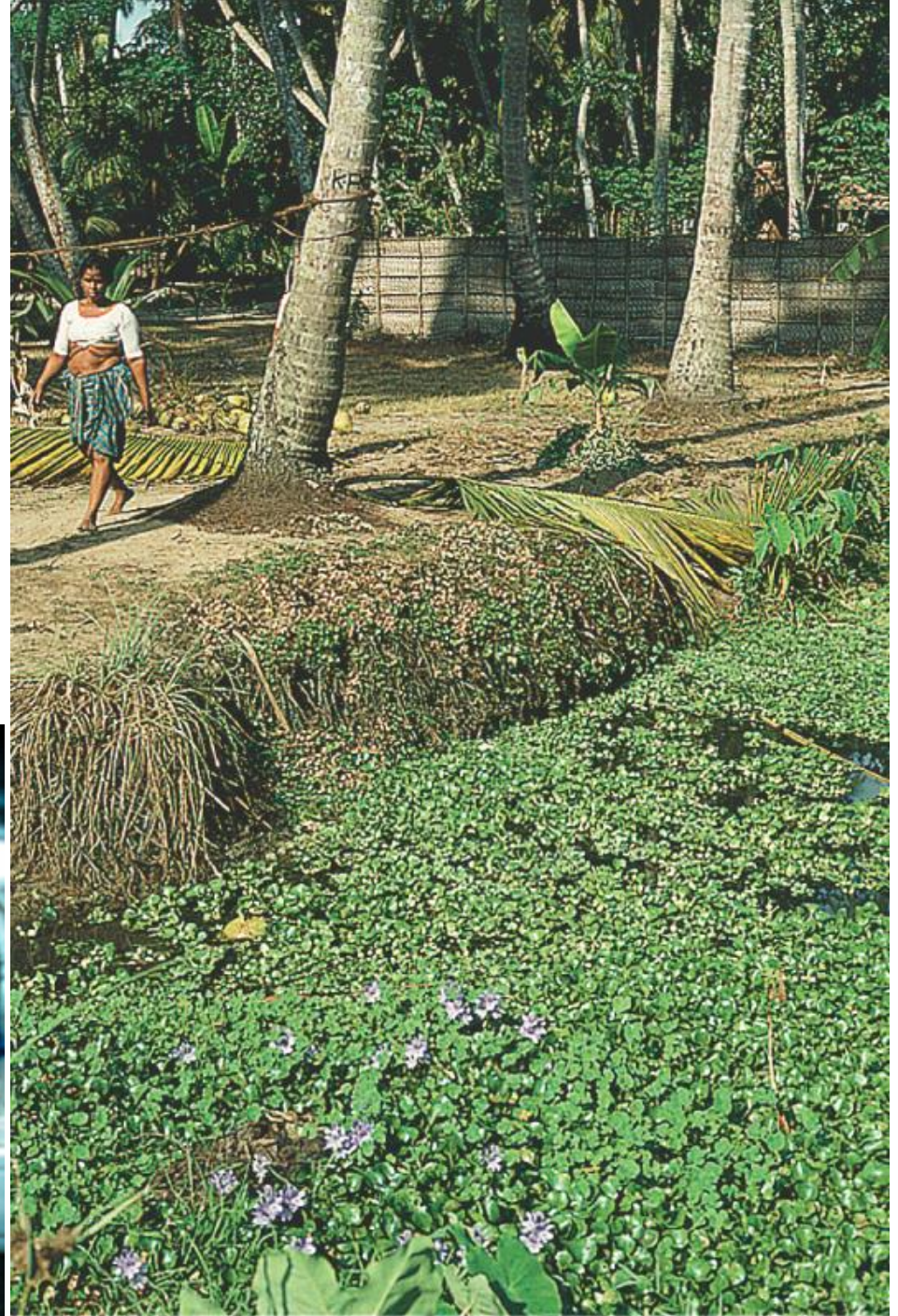


Fire typer malaria går på mennesker

- *Plasmodium falciparum*: Den farligste, og vanligste i Afrika. Svære resistensproblemer.
- *Pl. vivax*: Sjelden dødelig. Vanligste malaria i Asia og Latinamerika.
- *Pl. ovale*: Svært lik *vivax*, kun i Vest-Afrika
- *Pl. malariae*: Sjelden, og lite farlig.

Myggutklekningssteder

Malariamygger trenger rent vann
Fisk spiser malariamygger.
Det verste er midlertidige
vannpytter.
Myggene flyr bare noen
hundre meter.



Samspill mellom flere faktorer

- Barn som er svekket av diaré og underernæring dør lettere av malaria.
- Barn som er svekket av diaré, underernæring og malaria dør lettere av meslinger.

Malaria-bekjempelse: Malariamygg stikker hovedsakelig om natten

- Permetrin-/deltametrin-impregnerte myggnett har gjort at Vietnam ikke lenger er noe risikoområde for malaria.
- Lav kostnad, gjennomførlig i Afrika.
- Påvirker i liten grad resistensen mot permetrin/deltametrin.
- Unngår resistens mot malariamidler.

Malariabekjempelse: behandling

- Klorokin: svære resistensproblemer, men ikke når det gjelder *vivax* og *ovale*.
- Meflokin (Lariam[®]). Et godt medikament, både til profylakse og behandling. Bivirkningsproblemer.
- Artesunat, alene, eller i kombinasjon med lumefantrin. Effektivt, men gir muligens hørselsskade.
- LapDap. Billig og effektivt. Livsfarlig for sulfaallergikere.
- Fansidar. Også sulfa. Gammeldags, mye resistens
- Halofantrin (Halfan[®]). Dødelige hjertearytmier.
- Kinin. Gammelt og godt. Eventuelt i kombinasjon med doxycyclin.

Malariabekjempelse:

Medikamentell profylakse.

Ikke aktuelt for fastboende innfødte

- Klorokin og paludrin. Ikke lenger godt nok i Afrika
- Meflokin. Det beste alternativet ved langtidsprofylakse, om man tåler det.
- Malarone. Det beste ved korttidsopphold.
- Doxycyclin (Vibramycin[®]). Et brukbart alternativ i Afrika, men har uheldige økologiske konsekvenser, gir sopp i skjeden og av og til fototoxitet.

Malariabekjempelse:

De tre aktuelle repellenter

- DEET 20%, for eksempel MyggA[®].
- Icaridin/Picaridin/Bayrepel (Autan[®]).
- Sitroneucalyptus (Lemon Eucalyptus), for eksempel MyggA Natural[®].
- Brukes på bar hud, eventuelt i kombinasjon med dekkende klær (som gjerne kan være sprayet med permetrin eller en repellent).

Malariaprofylakse: dilemmaer

- I et holoendemisk område blir de som overlever malaria immune. Immuniteten får stadig påfyll.
- Ved en midlertidig utryddelse av malaria i et område kan sykdommen slå tilbake og drepe flere enn i et holoendemisk område. Det samme sees hos nomader, som kanskje er i et malariaområde en gang i året.
- Man kan spørre seg: Hva er da hensikten med å bekjempe sykdommen i Afrika?

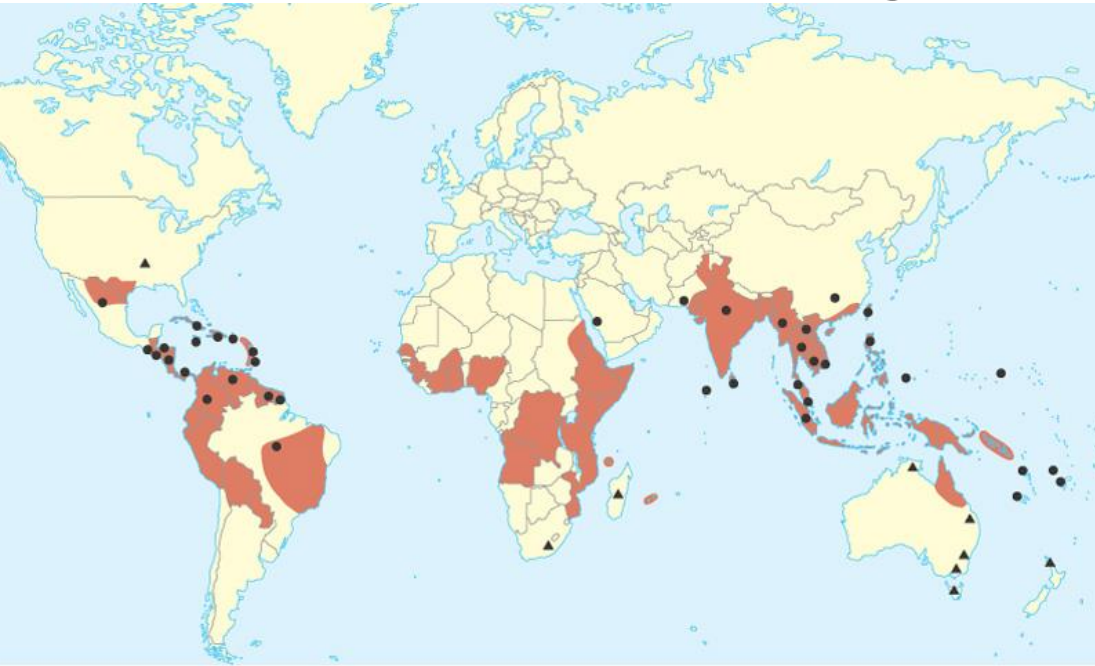
Malariaprofylakse: dilemmaer For tilreisende

- Hvis risikoen for eksempel er 1:1000 betyr det at man må behandle 1000 mennesker med malariamedisiner for hvert tilfelle av malaria man forebygger. Om dødeligheten er 1:100, og prisen for en måned med Malarone er kr 1000 koster det altså Kr. 100 000 000 å redde et menneskeliv på denne måten.

Malariaprofylakse: dilemmaer for tilreisende

- Alvorlige bivirkninger av Lariam sees hos ca 5% av dem som bruker det.
- Ved en risiko på 1:1000.
- Om man gir det til 100 000 reisende gir det 5000 tilfeller av alvorlige bivirkninger, da forebygger man ett malariadødsfall.
- I Afrika er risikoen $\gg 1:1000$. I Asia og Latinamerika er den mye mindre.

Denguefeber



Peters and Pasvol: Atlas of Tropical Medicine and Parasitology 6th edition © 2006 Elsevier Ltd

Forekommer i hele
”Sonen for insektbårne
sykdommer”.

Overføres av mygg
Som er vanlige i byer

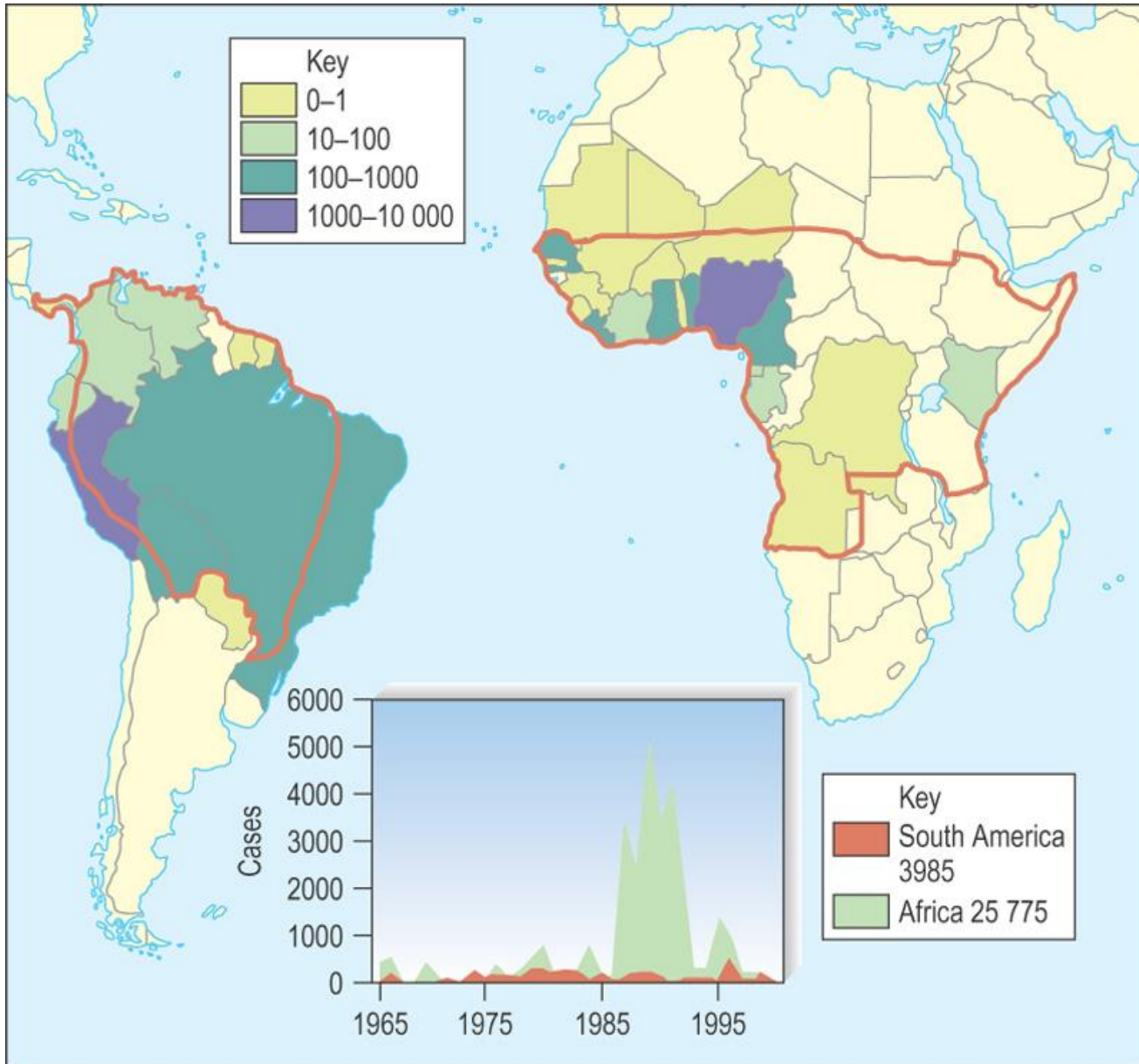


Peters and Pasvol: Atlas of Tropical Medicine and Parasitology 6th edition © 2006 Elsevier Ltd



Peters and Pasvol: Atlas of Tropical Medicine and Parasitology 6th edition © 2006 Elsevier Ltd

Gulfeber



Leishmania: cutan og visceral



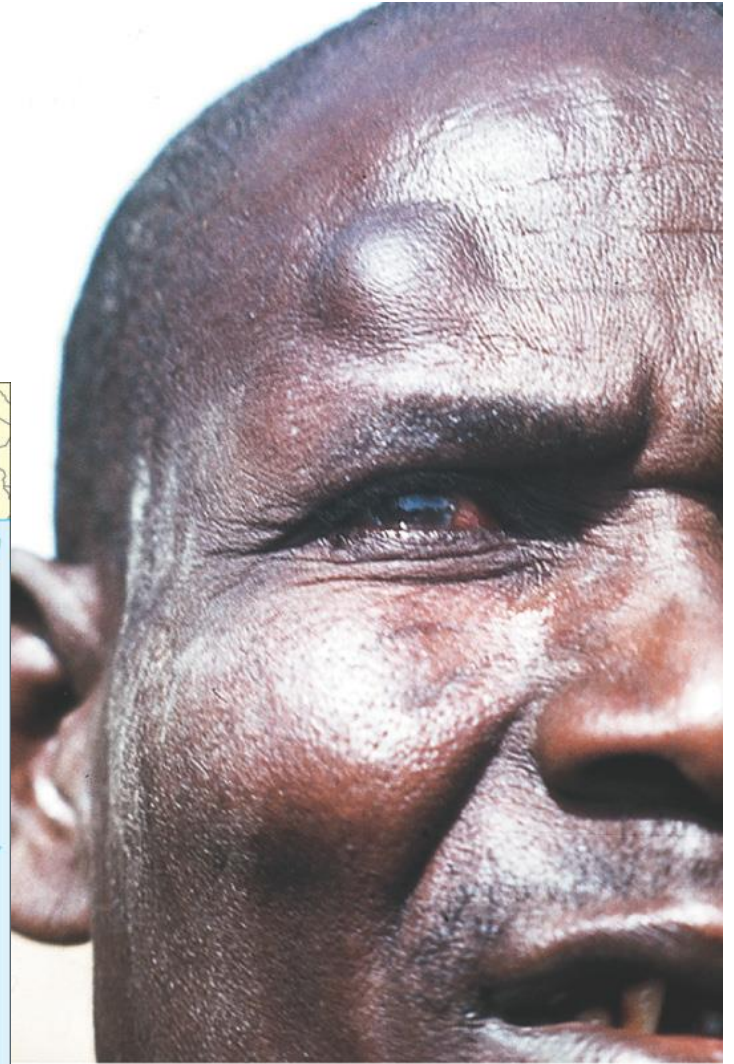
Onchocerciasis, elveblindhet



Peters and Pasvol: Atlas of Tropical Medicine and Parasitology 6th edition © 2006 Elsevier Ltd



Peters and Pasvol: Atlas of Tropical Medicine and Parasitology 6th edition © 2006 Elsevier Ltd

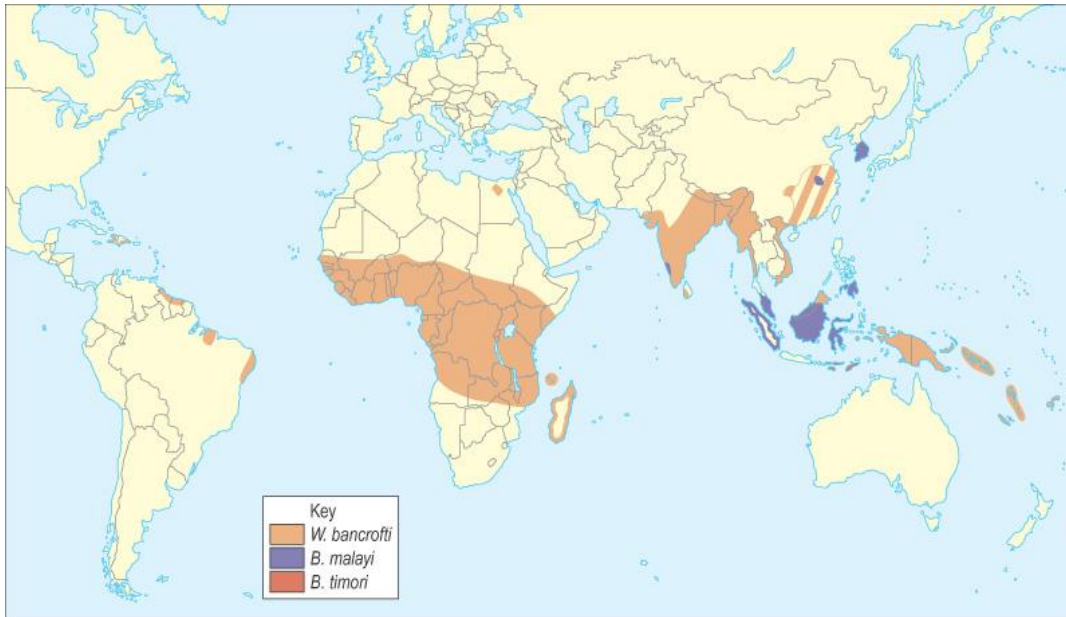


Peters and Pasvol: Atlas of Tropical Medicine and Parasitology 6th edition © 2006 Elsevier Ltd

Lymfatisk filariasis

Overføres via mygg.

En livstidsdom.



Peters and Pasvol: Atlas of Tropical Medicine and Parasitology 6th edition © 2006 Elsevier Ltd



Peters and Pasvol: Atlas of Tropical Medicine and Parasitology 6th edition © 2006 Elsevier Ltd

Rickettsioser

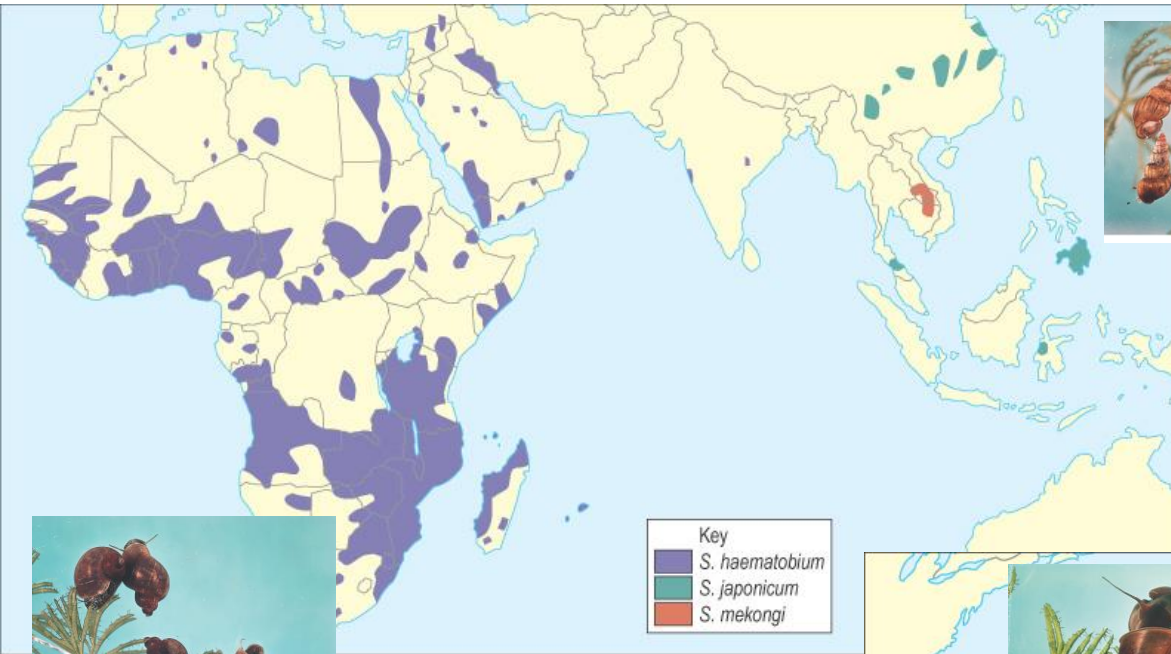


Alvorlige infeksjoner, overføres med lopper, lus, flått eller midd. Med eller uten generalisert Utslett. Alltid *eschar*:

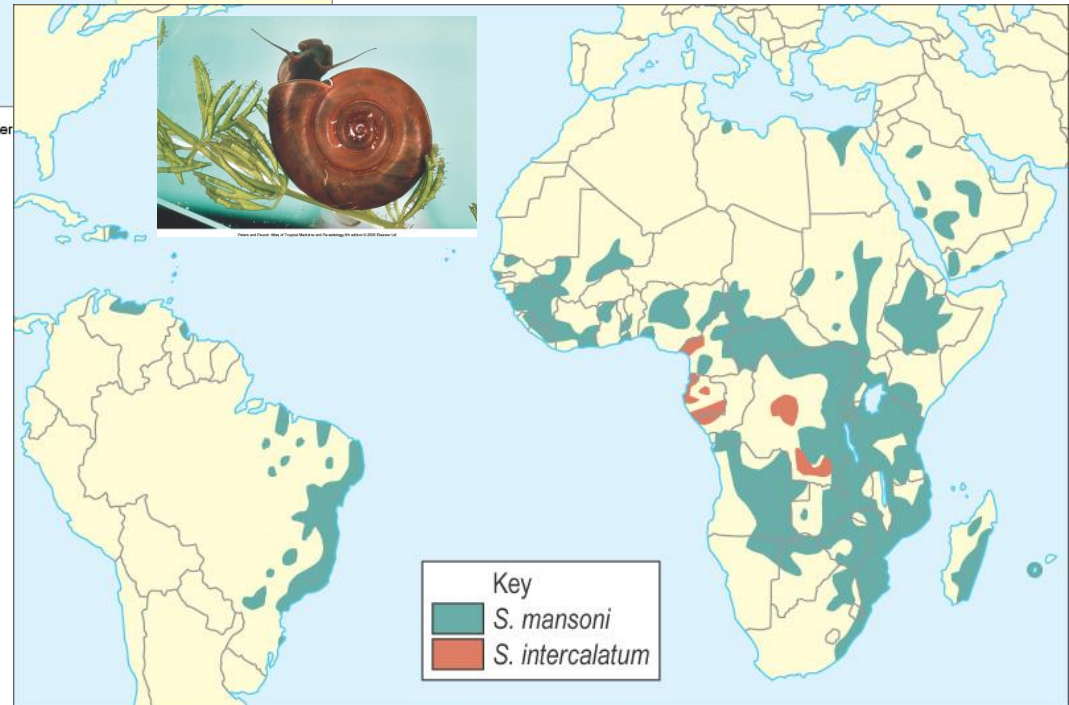


**Sykdommer som
formidles via snegler**

Schistosomiasis = Bilharzia



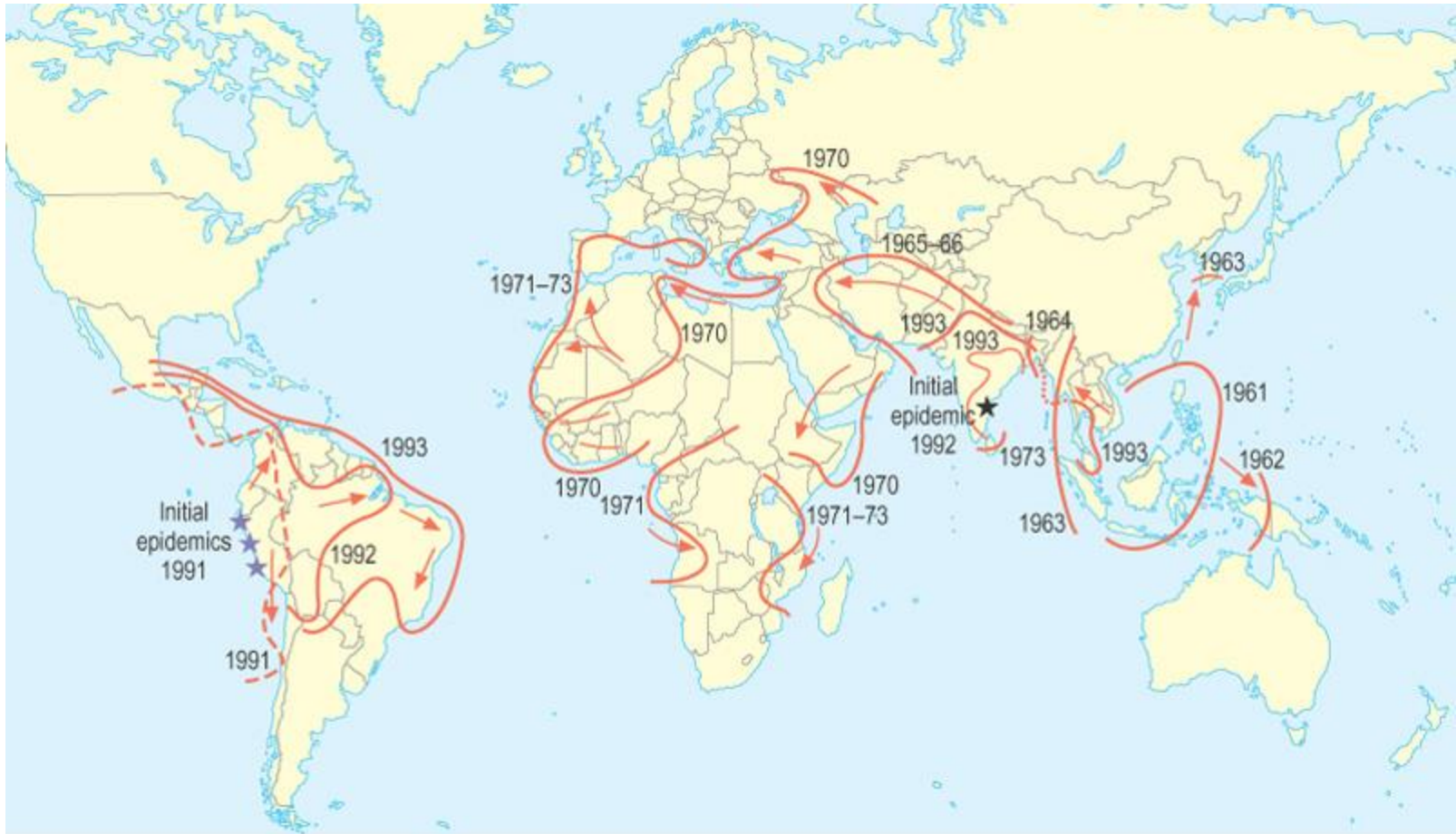
Peters and Pasvol: Atlas of Tropical Medicine and Parasitology 6th edition © 2006 Elsevier



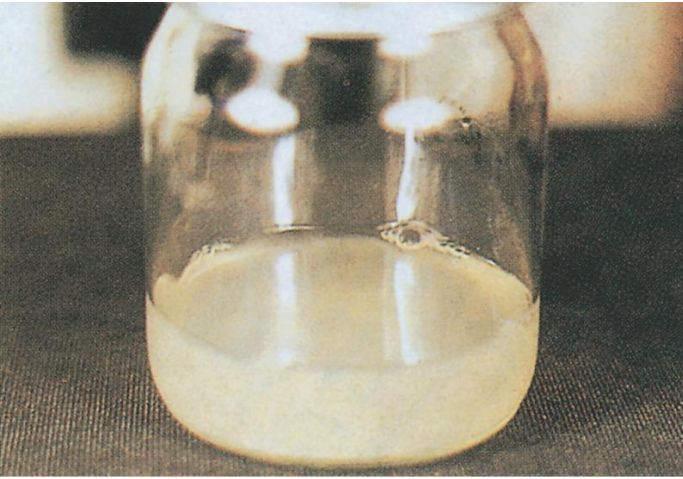
Bad ikke i ferskvann i Afrika!

Sykdommer som smitter via mat og vann

Kolera



Kolera dreper via uttørring



Peters and Pasvol: Atlas of Tropical Medicine and Parasitology 6th edition © 2006 Elsevier Ltd

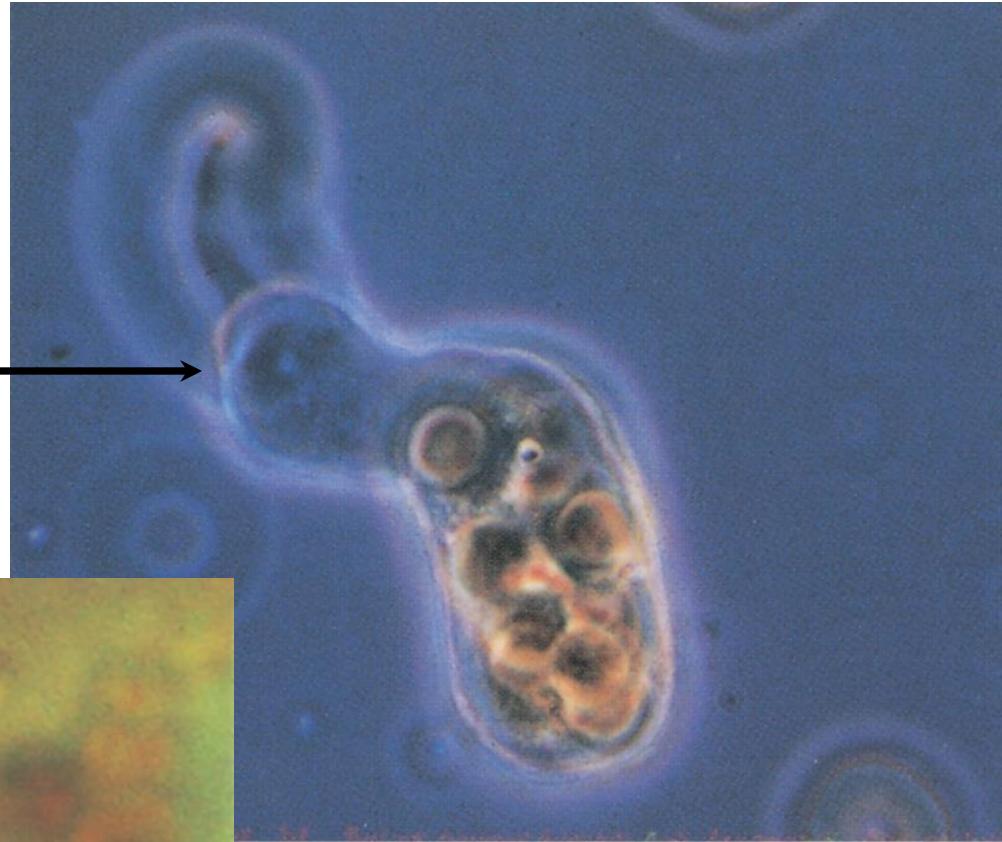
Peters and Pasvol: Atlas of Tropical Medicine and Parasitology 6th edition © 2006 Elsevier Ltd

Behandling er store mengder intravenøs væske.

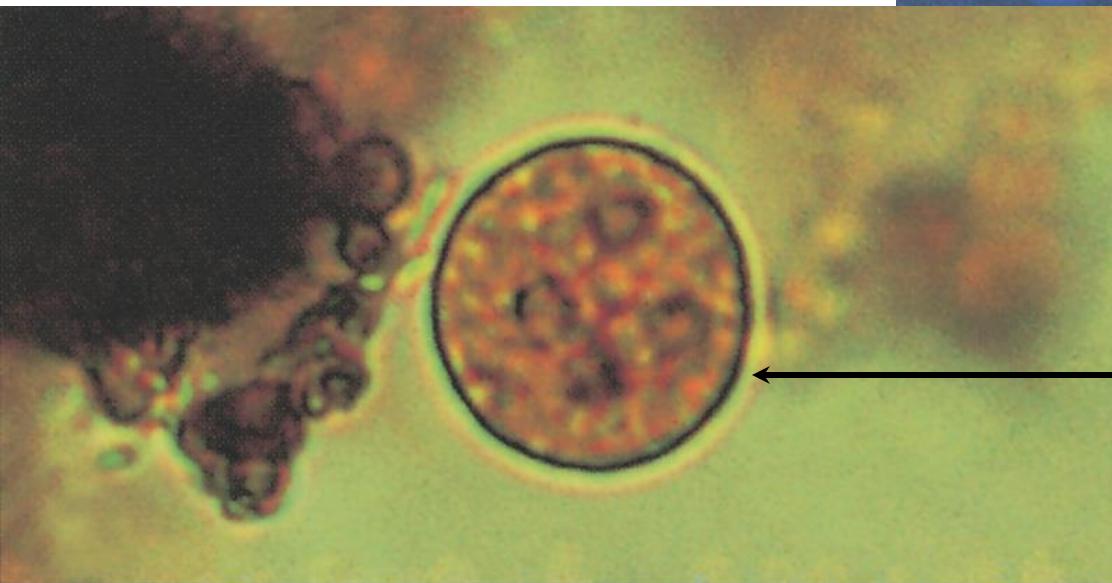
Den perorale koleravaksinen reduserer også risikoen for ETEC-diaré

Entamoeba histolytica

Amøboid form, som
Har spist røde blodlegemer.

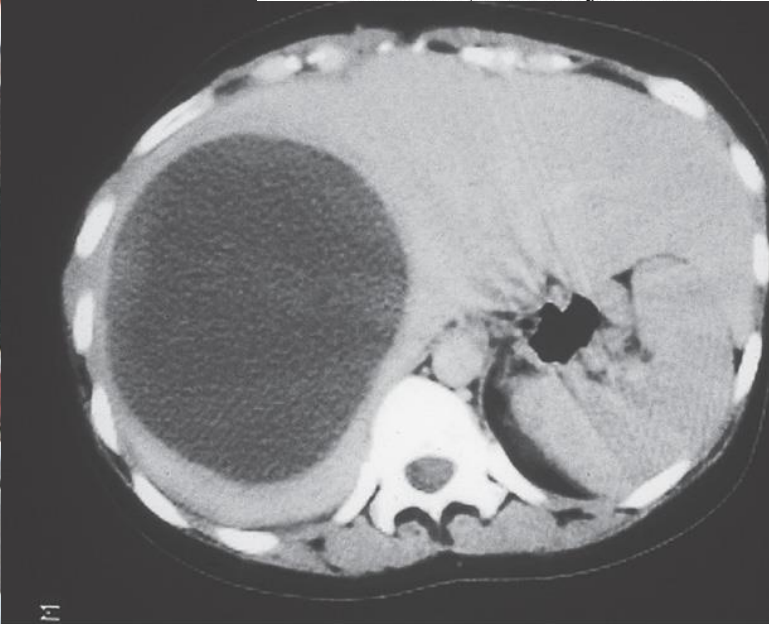
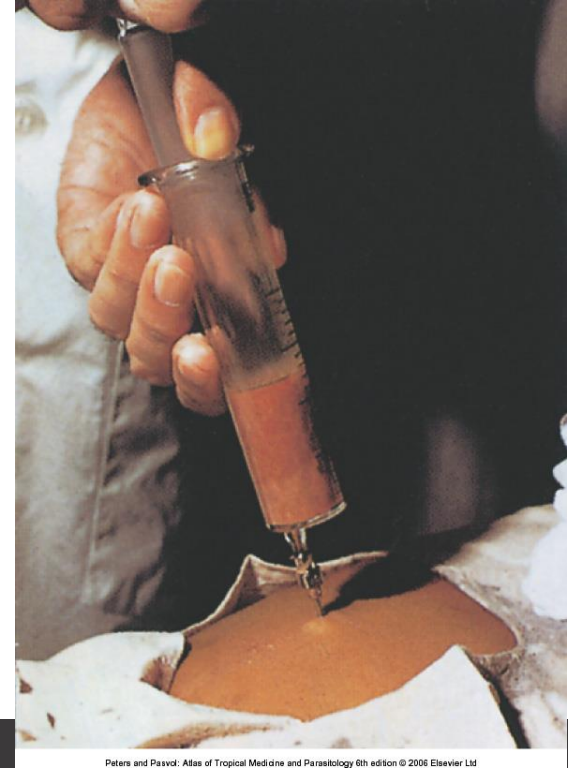


Peters and Pasvol: Atlas of Tropical Medicine and Parasitology 6th edition © 2006 Elsevier Ltd



Cyste, som skal over i
neste vert.

Amøbe-leverabscess



**Fra det
reisemedisinske
skrekkabinett:**

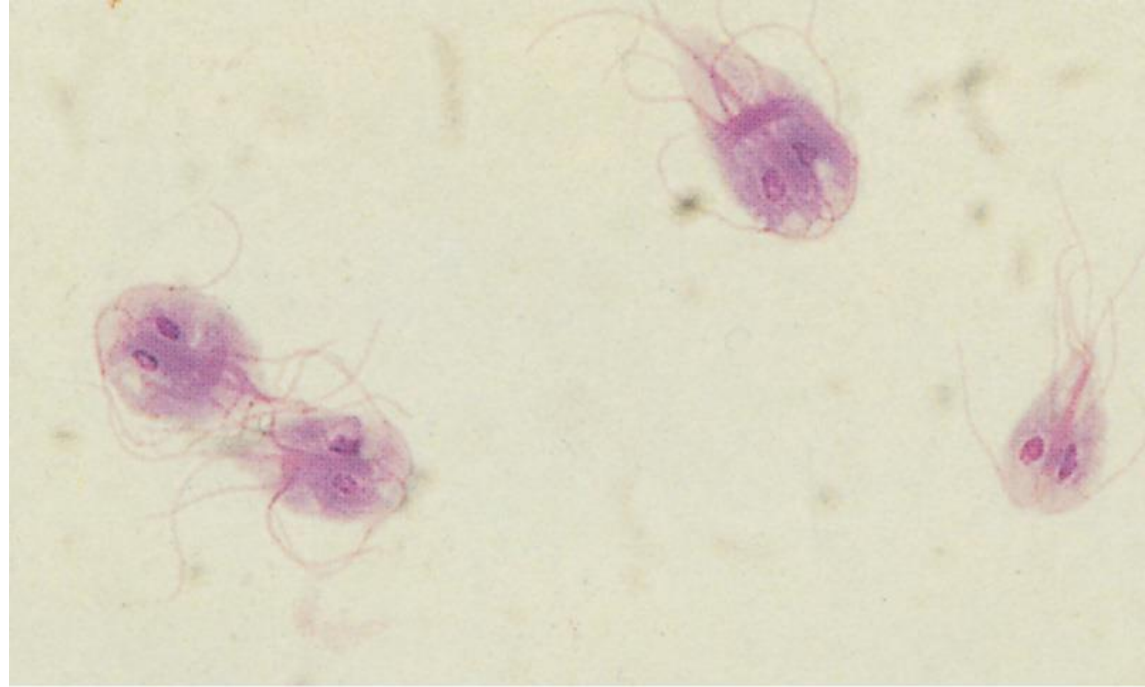
Hudinfeksjon,
Entamoeba histolytica



Giardia lamblia

Finnes over hele verden

Gir følelse av ”uggenhet”
i maven. Malabsorpsjon.
Rikelig med tarmluft,
med forferdelig lukt.



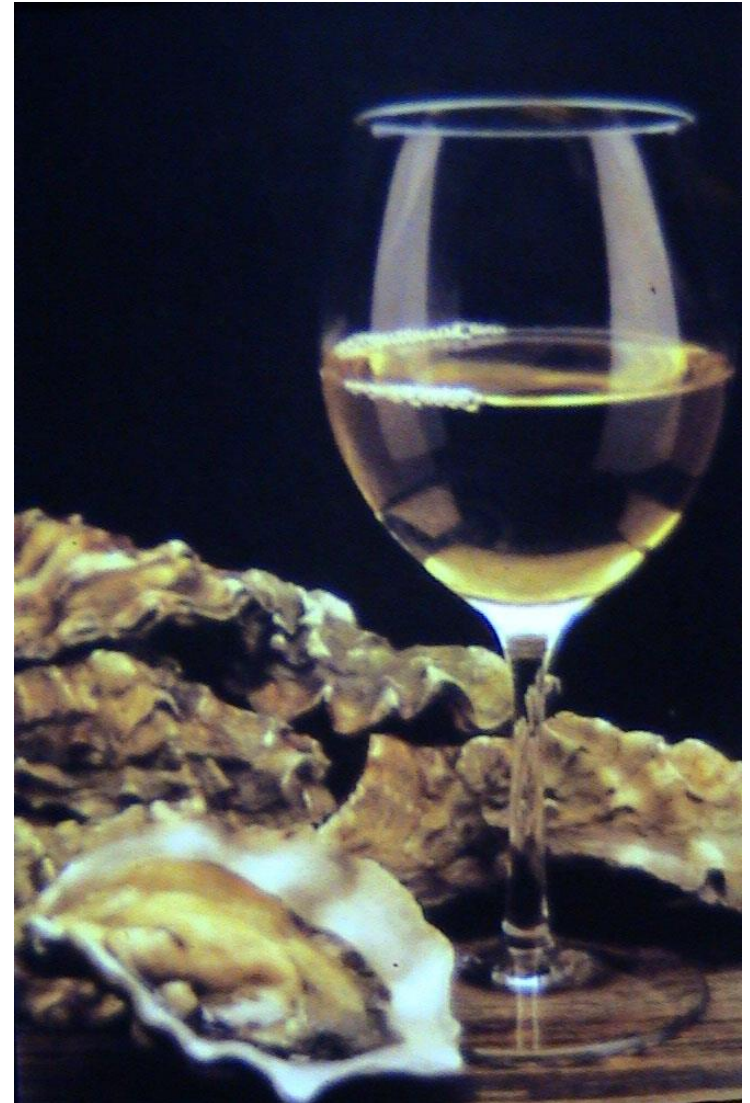
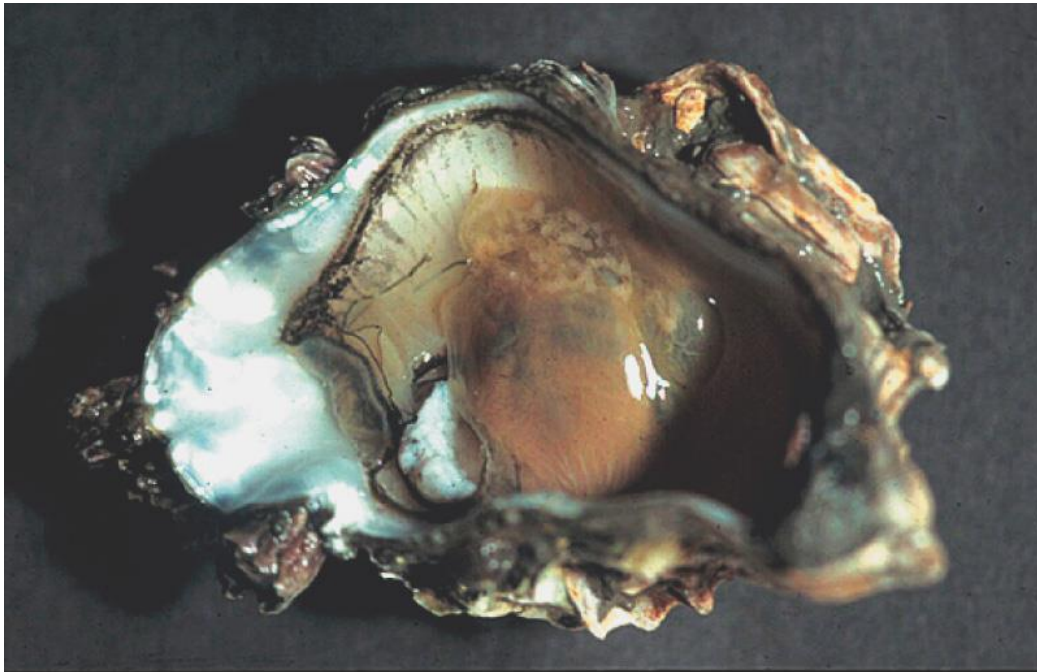
Peters and Pasvol: Atlas of Tropical Medicine and Parasitology 6th edition © 2006 Elsevier Ltd



Peters and Pasvol: Atlas of Tropical Medicine and Parasitology 6th edition © 2006 Elsevier Ltd

Matbårne sykdommer

Østers spises levende, og har filtrert et par hundre liter vann I løpet av siste døgn.
Å spise østers er å be om å bli syk.



**Sykdommer som
smitter via luften**

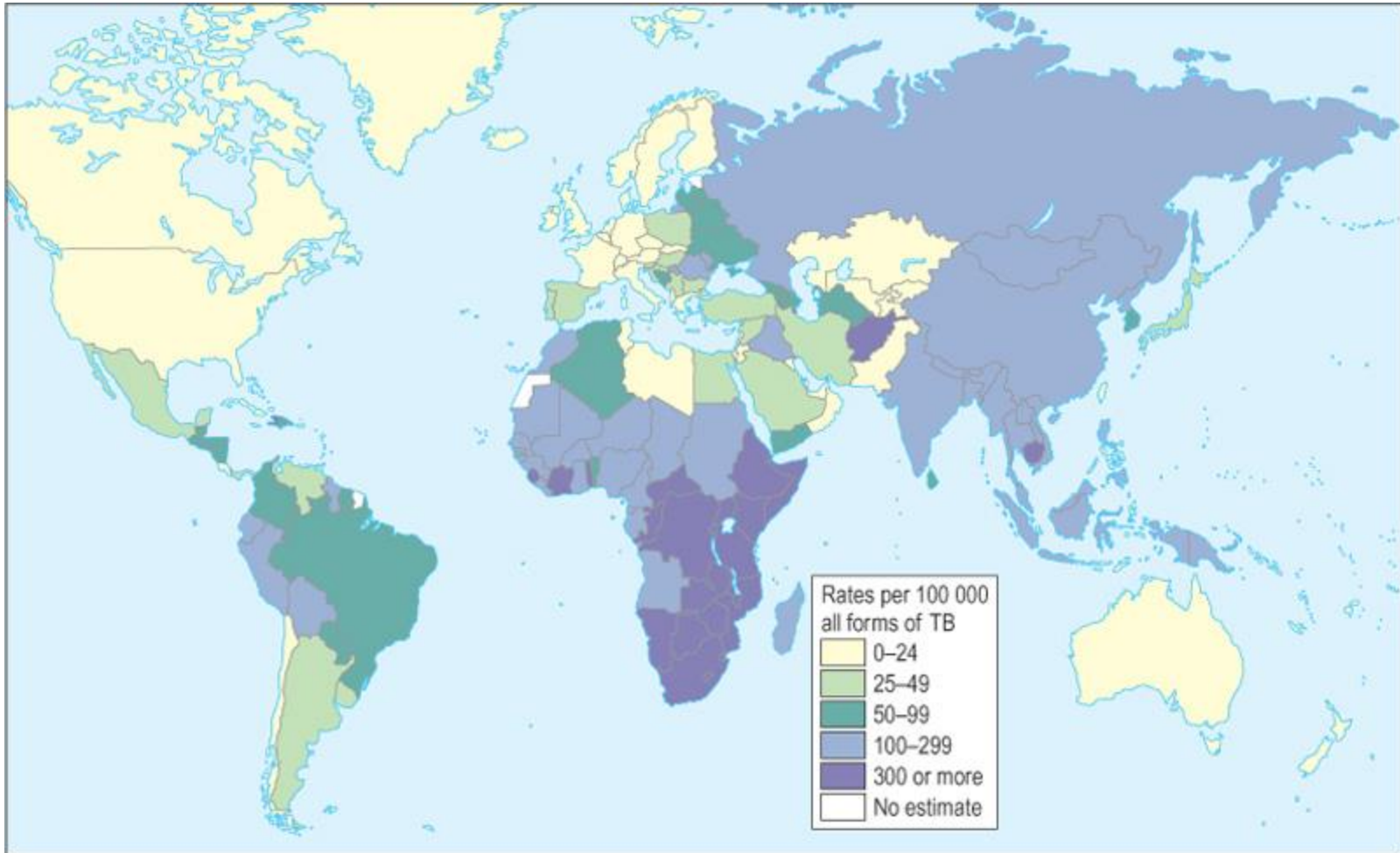
De fleste såkalte barnesykdommene

- Meslinger
- Vannkopper
- Kikhoste

spres via luft/dråper/kontakt

Likeledes streptokokkhals og ørebetennelse

Tuberkulose



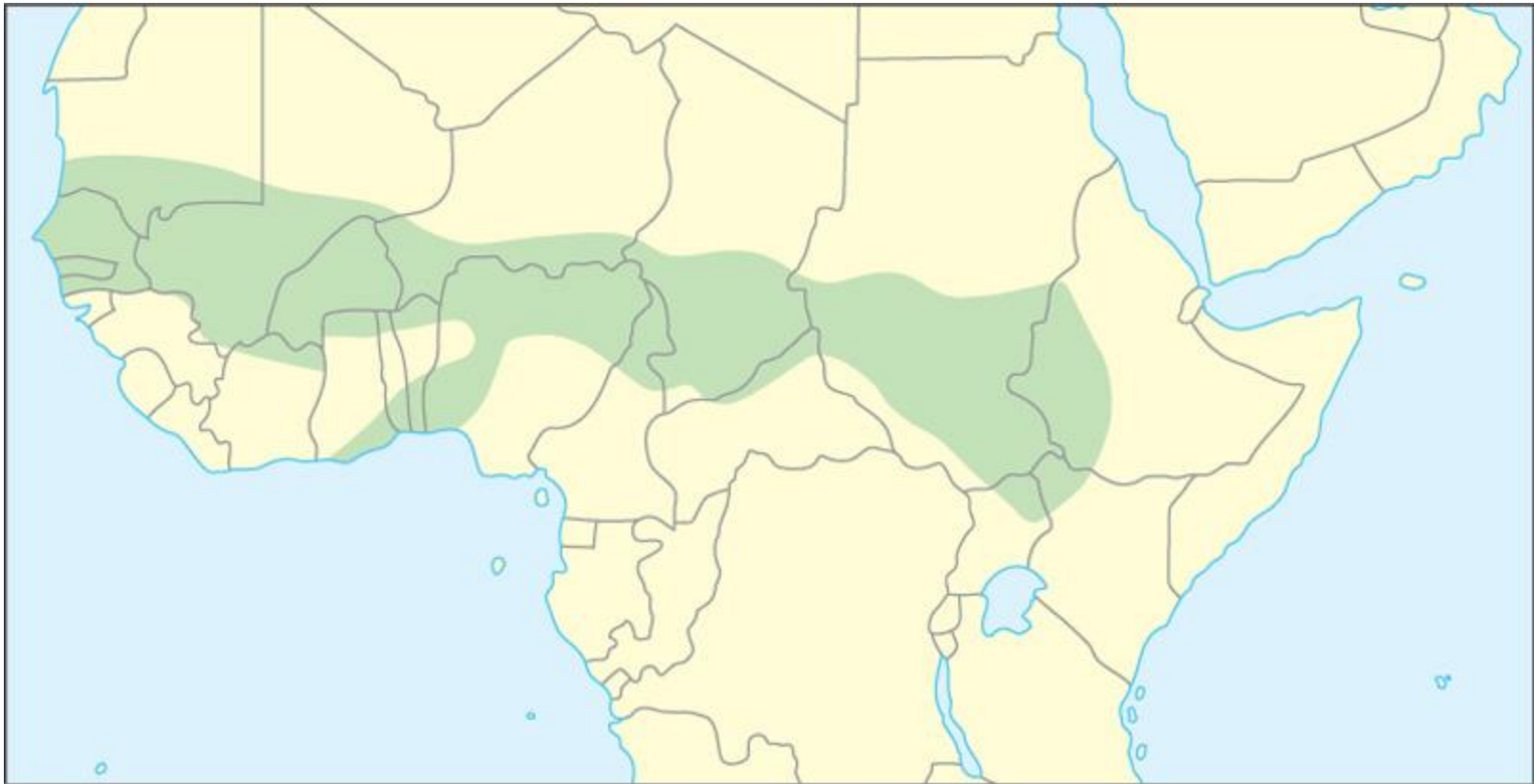
Peters and Pasvol: Atlas of Tropical Medicine and Parasitology 6th edition © 2006 Elsevier Ltd

1,7 milliarder mennesker er smittet på verdensbasis.
Rundt 2 millioner mennesker dør hvert år.

Tuberkulose og AIDS

- AIDS forverres tuberkulose.
- Tuberkulosen lar seg ikke kurere om ikke immunsvikten kontrolleres.
- Pasientene må ha behandling resten av livet og må forventes å bli permanente utklekningsanstalter for resistente *M. Tuberculosis*.
- Tuberkulose forverrer AIDS.

Meningokokkbeltet



Lepra





Sexuelt overførbare sykdommer

HIV-positive 2006



Peters and Pasvol: Atlas of Tropical Medicine and Parasitology 6th edition © 2006 Elsevier Ltd

Offisielt tall fra Sør-Afrika: 28% av kvinner ved svangerskapskontroll!

Seksuelt overførbare sykdommer

Man vet ikke hva slags informasjon som virker best



AIDS overføres ved seksuell kontakt – kondom beskytter.

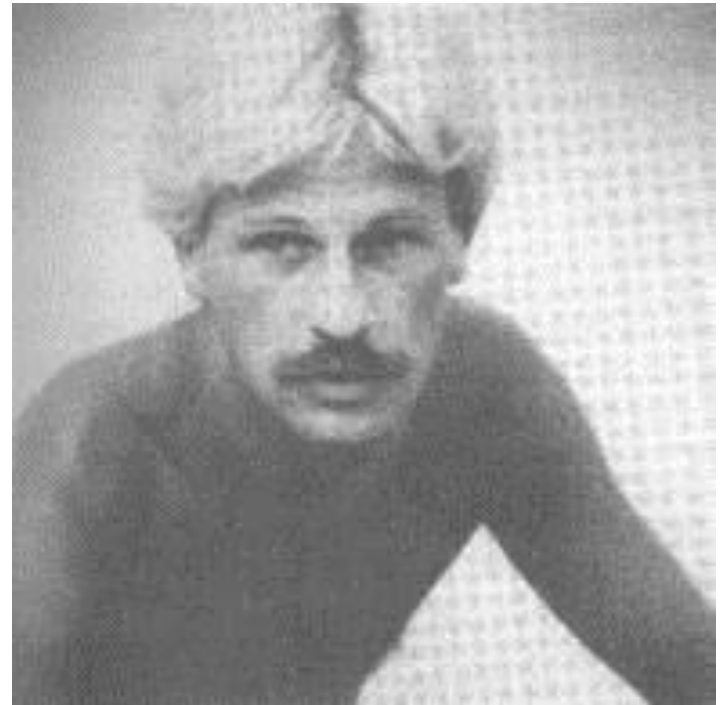


Noen enkle fakta om AIDS

- Det var helt fra begynnelsen av AIDS-epidemien klart at smittsomheten varierer fra person til person. Wiley 1989.
- Antallet viruspartikler per ml kan variere fra <40 (ikke målbart) til >10 millioner.
- Sårdannende kjønnsykdommer gjør at viruset overføres mye lettere.

HIV/AIDS kan være svært smittsomt

- ”Patient zero”?:
Gaetan Dugas.
CDC regnet med at han smittet 2000 menn under starten av AIDS-epidemien.
Det har senere vært reist tvil om han var alene om dette, men genetiske analyser falsifiserer ikke hypotesen.



HIV/AIDS kan være svært smittsomt

- Cameron et al 1989. Lancet:
43% av dem som hadde fått en sårdannede kjønnssykdom av prostituerte i Nairobi serokonverterte til HIV-positive innen tre måneder.

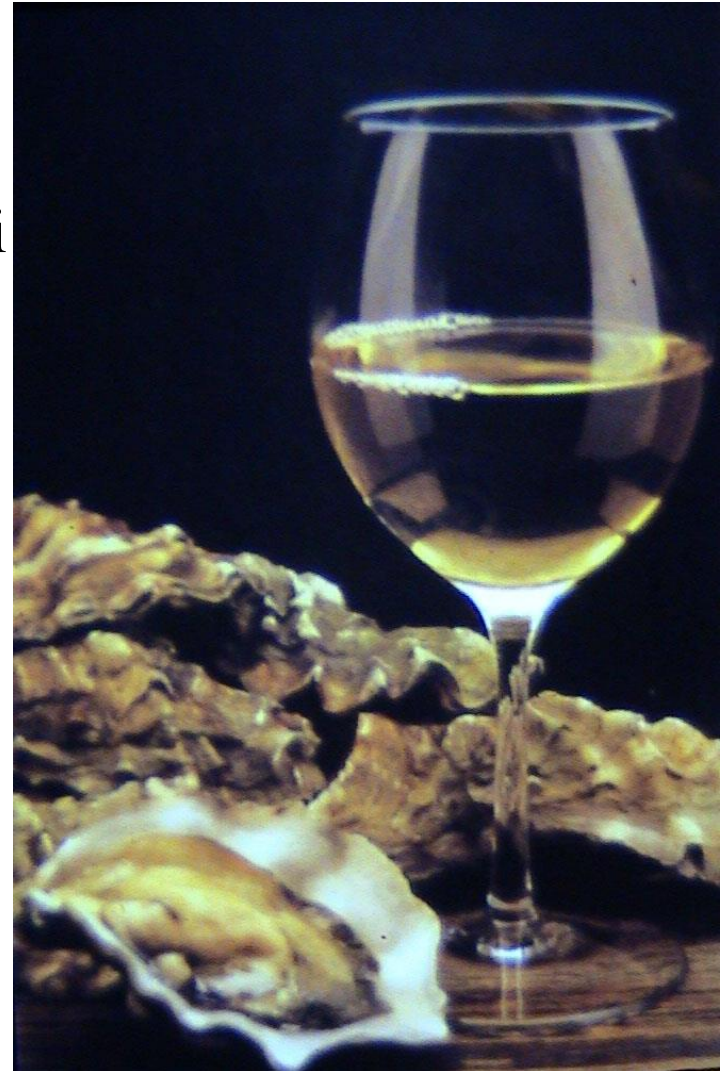
HIVAIDS kan være svært smittsomt

- Det er feil at risikoen for å overføre HIV ved et samleie er av størrelsesorden 1:1000-1:100. Dette tallet er basert på serokonversjon hos faste partnere.
- Smittsomheten varierer, risikoen kan i det enkelte tilfelle være mye større, eller mye mindre.
- Risikoen for å komme ut for en som er svært smittefarlig øker om man har mange partnere
- Det går ikke an å si at en sykdom som til nå har rammet 30% av befolkningen i Sør-Afrika er ”lite smittsom”.



”Bruk kondom”

- Kondomer er det eneste sikkert dokumenterte middel for å redusere risikoen for HIV-smitte. Man vet ikke i hvor stor grad risikoen reduseres, kanskje 80-90%.
- Sannsynligheten for at man bruker kondom vil være større om man har et kondom for hånden enn om man ikke har det.
- Man kan regne med at damer man får bestige første kvelden man treffer dem på en bar er prostituerte, og at prostituerte med stor sannsynlighet har HIV og andre SOS

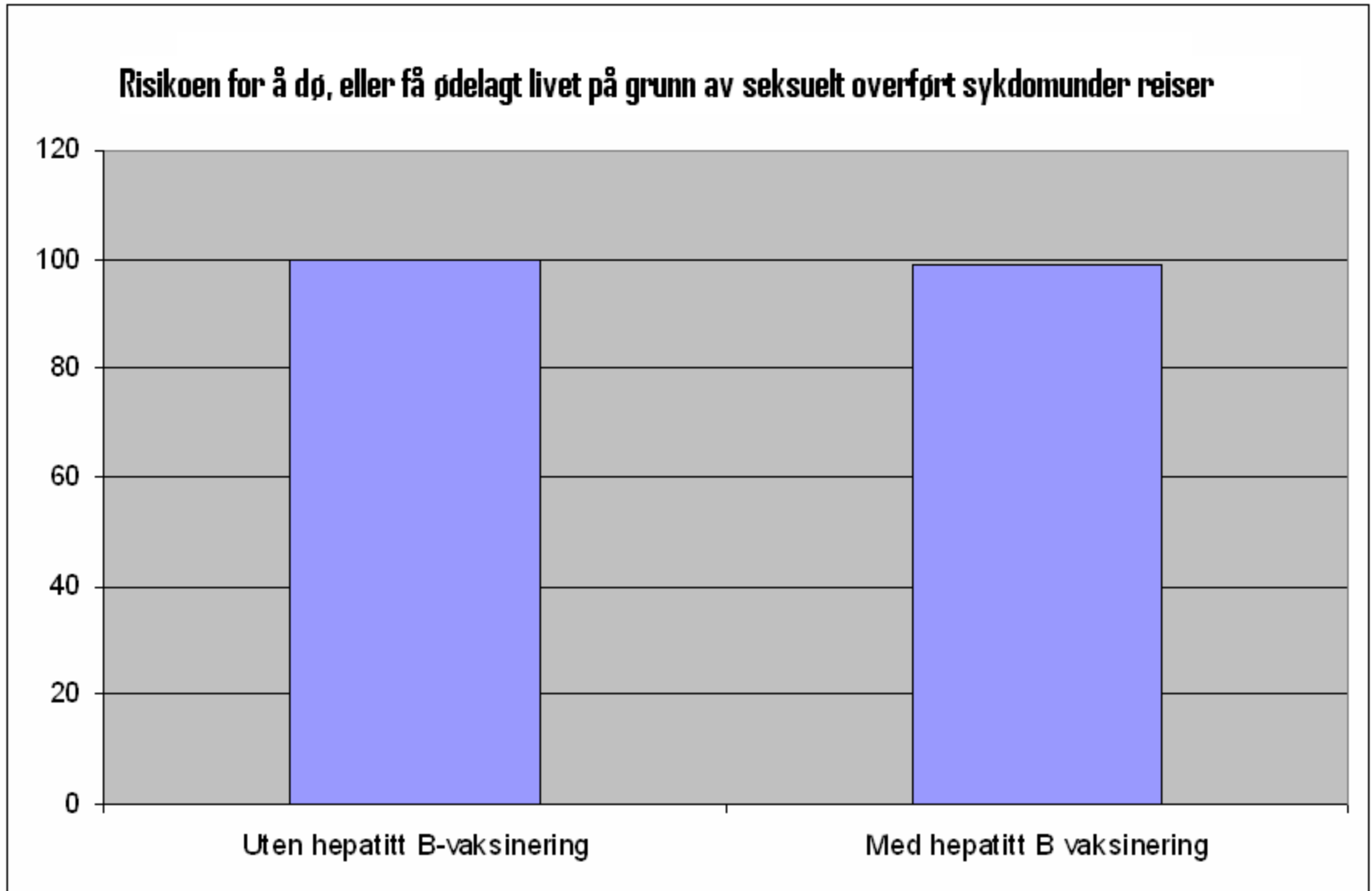


”Bruk kondom”

- Mitt klare råd er: Ha ikke sex med lokalbefolkningen. Bruk kondom om du likevel har det. Dette må sies så klart det går an, tilpasset den enkelte.



Trenger turister hepatitt B-vaksine?



Reisevaksiner

Oppdatering av barnevaksinene

- Difteri-tetanus
- Polio
- MMR, om foreldrene har vært så dumme at de har nektet å la barna følge barnevaksinasjonsprogrammet

En dose av hver

Hepatitt A og B

- Voksne trenger egentlig hepatitt B-vaksine bare om de skal håndtere nåler og skarpe instrumenter.

Gulfeber

- Obligatorisk ved innreise til alle gulfeberland, og til nabolandene om man kommer fra et gulfeberland.
- Kontraindikasjoner: Graviditet, svekket immunforsvar, anafylaktisk reaksjon mot egg. I så fall gir vi fritagelsesattest.

Meningokokk ACWY

- Alle som arbeider som helsearbeidere i Afrika bør ha den. Man risikerer å dumpe oppi en epidemi.

Malariamedisin

- Om man tåler Lariam, to tabletter som prøvedose, kan man bruke Lariam. Eventuelt redusere dosen til en halv tablett per uke om man skulle få angst, depresjon eller mareritt etter hvert.
- Dersom man har psykiske plager, eller ikke har tålt Lariam tidligere: bruk Malarone, selv om det er i to måneder. Det er dyrt, men hva har man fedre til?

Myggstikkprofylakse

- Sørg for å innrette dere slik at dere ikke kan bli stukket av mygg om natten
 - Permetrinimpregnerte myggnett
 - Airconditioning
- Myggrepellent om kvelden, og dekkende klær, som gjerne kan være sprayet med insektmiddel

Søk lege ved symptomer som kan skyldes malaria

- Feber/frostanfall
- Hodepine
- Muskelsmerter

Da vil dere sikkert få diagnosen ”malaria”, enten dere har det eller ikke, men det er bedre å behandle en gang for mye enn en gang for lite.

Ville
Tarzan og
Jane ha sett
ut slik?

