

Himlens gave

- om kartoflen og dens historie fra Andesbjergene til Europa

Kartoflens historie og anvendelse fra dens oprindelse i Andesbjergenes højder i Sydamerika til Europa og de danske gryder er en historie om samspillet mellem en afgrøde og menneskets kultur. Kartofflen har været elsket som himlens gave og foragtet som djævelens æble og er i dag verdens fjerde største afgrøde.

Af Inge Schjellerup, Nationalmuseet

Potet, Betæt, Pataesk, Katøffel, Tartuffel, Kantøffel, Jordæble, Klaus' æble, Jordens Brød, Tartoffel, Jordnød, Jordfrugt, Jordpære, Jordblomme, Himlens gave, Den Hellige Urt og Djævelens æble – er nogle af de mange navne kartoffelen har fået tildelt i tidens løb.

Nogle af udtrykkene viser den europæiske usikkerhed på, om det var gud eller djævelen, der stod bag den nye sydamerikanske knold, der så småt begyndte at vinde indpas i Europa fra slutningen af 1500tallet. Mere jordnært var naturligvis indførelsen og accepten af den nye kulturplantes afhængighed af dyrkningsmulighederne og udbytte.

De allerførste kartofler, der kom til Europa gav ikke nogen knolde, men kun blade og blomster, fordi daglængden var forkert. Disse kartofler kom fra Peru, hvor daglængden ligger på ca. 12 timer lys og 12 timer mørke i troperne. Først da man indførte kartofler fra Colombia eller Venezuela kunne den klare sig.

Djævelens æble, kartoflen, kan gro under både kolde og varme klimatiske forhold. Den er rig på C-vitamin, den giver 4 gange så mange kalorier pr. ha som rug, der var fremherskende især i Nordeuropa, og den kunne dyrkes på marker, der ellers skulle ligge brak. Kartoffeldyrkning gav en udvidelse af landbrugsarealet og en afgrøde af høj ernæringsmæssig værdi. Men dyrkningsformen var anderledes og mistroen stor; kartoflen fik faktisk først for alvor betydning, da den under misvækstperioder for de traditionelle afgrøder viste sig at kunne ernære store befolkningsgrupper, der ellers ville være bukket under for sult.

Europæernes første møde med kartoflen

I 1500 tallet blev spanierne forbløffede over at finde så mange nye og ukendte afgrøder i den ny verden og Juan de Castellanos berettede i 1537 fra sin første rejse til Colombia:

"Alle indianernes huse var fyldt med majs, bønner og træfler (kartofler) der er som kugleformede rødder som bliver sået, og de producerer en stilk med forgreninger og blade og nogle få blomster, der er af en svag violet farve, og rødderne af samme plante, som er ca. 60 cm høj, er runde og aflange rødder, der er hvide, gule og røde, melagtige med god smag, en lækkerbissen for indianerne og en behagelig spise for spanierne".

En anden beskrivelse kommer fra Cieza de León, en af de mest troværdige spanske kronikører, der rejste rundt i det vestlige Sydamerika i 1540'erne:

"Der er to andre produkter, ud over majs, der er hoveder næringen blandt indianerne, den ene bliver kaldt papa og er en slags jordnød, som efter at den er blevet kogt, er blød som en kogt kastanje, men den har ikke mere skræl end en træffel, og den gror under jorden på samme måde."

Cieza de León fortæller også om en kartoffelceremoni ved Titicacasøen i 1550'erne. Det er utroligt nok en af de meget få, der beskrives fra den tid.

"En dag ved middagstid kom lyden af trommer. På torvet blev smukt vævede tæpper spredt ud, og høvdingene satte sig i deres fineste dragter og med håret adskilt i 4 fletninger, som er deres skik. Så fulgte en procession af indianere,

en skare kvinder, og 6 mænd med hver sin fodplov over skulderen. På hovederne havde de skønneste diademer og fjerprydelser. De blev fulgt af 6 andre mænd, der på ryggen bar store sække med kartofler, mens de spillede på trommer. Bønderne stødte nu fodplove i jorden, og de hængte kartoffelsækkende på dem, mens de fortsat spillede på trommerne, og begyndte en mærkelig dans på stedet. De løftede kartoffelsækkende med de omhyggeligt udvalgte læggeknolde op mod himlen. Herefter blev bragt ind en helt ensfarvet lama, som de ofrede ved at skære indvoldene ud og straks overgive dem til sandsigerne. Jeg så, hvordan de så hurtigt som muligt opsamlede blodet fra lamaen med deres bare hænder, og stænkede det over kartoflerne. Men i det samme begyndte en indianer, som jeg havde døbt et par dage før, at råbe op og kalde dem for hunde og andre grimme ting. Ceremonien opløstes, og alle listede skamfulde væk uden at have hørt om forudsigelsen af årets begivenheder og udkommet af høsten" (Figur 1).

Selv den dag i dag afholdes der i Peru ofte frugtbarhedsceremonier, der skal sikre en god kartoffelhøst. Der hældes majsøl, chicha, ud på jorden, og der lægges coca-blade ned i marken og der synges til arbejdet: Her er en quechua sang (det var sproget inkaerne talte, og det tales i dag af en stor del af den indianske befolkning:

Store herre, dæk mig
med din gyldne spade. med din hakke af sølv.
Nedlæg mig, nedgrav mig
i den grønne mark.

Kartoffelmoder, frygt ikke,
om dine rødder rører ved stenene.
Kartoffelmoder frygt ikke,
når du kommer ud for haglvej.



Figur 1. Kartoffelfestival ved Titicacasøen, G. Squier 1877.

Når jeg en dag kommer tilbage,
vil du stå med knopper som liljerne.

Når jeg en dag kommer tilbage,
vil du stå i blomst som liljerne.

Guaman Poma, en af de få indianske forfattere, skrev et bønsskrift til den spanske konge i slutningen af 1500tallet for at fortælle, hvorledes livet var i inkariget, og hvad der siden skete under spaniernes komme. Inkariget var ligesom en tidligere højkultur Tiahuanaco kulturen, der blomstrede ved Titicacasøen på Boliviens højsletter i 4000 m højde, begge afhængige af en stor kartoffelproduktion og oplagring. Guaman Poma viser i nogle af sine mange tegninger, hvordan kartoflerne blev dyrket på inkaernes tid. Manuskriptet befinder sig af uransagelige årsager på Det Kgl. Bibliotek i København (Figur 2 og 3).

I december måned lægges kartoflerne efter jorden var blevet bearbejdet fra august måned. Mændene graver huller med deres chaqui taccla, en slags fodplov som bruges på samme måde i dag som før. Kvinderne følger bagefter og lægger kartoflerne, en i hvert hul ofte med lidt marsvinegødning (Figur 4). I juni hyppes kartoflerne og i juli bliver de høstet. Under inkaerne blev mål for tid sat efter, hvor længe kartoflerne var om at koge i de iltfattige højder.



Figur 2. Kartoffellægning i inkariget. Tegning af Felipe Guaman Poma de Ayala c. 1615. Kgl. Bibliotek



Figur 3. Kartoffelhøsten bæres i hus. Tegning af Felipe Guaman Poma de Ayala c. 1615. Kgl. Bibliotek

Dyrkning af kartofler før og nu i Andesbjergene

Indianerne i Andesområdet har dyrket kartofflen i 8000 år, hvor den var den vigtigste ernæringskilde ud over andre rodfrugter og majs. I dag er der udviklet over 5000 landracer eller sorter i Andesområdet. De mange slags kartofler er tykke, tynde, glatte eller meget grove i overfladen og runde eller slangeformede og i farverne røde, gule, hvide, lilla og blå. Alle disse mange forskellige kartofler har hver deres navn som: trøffelkartoffel, gul kartoffel, snæver kartoffel, melagtig kartoffel, hvid kartoffel, stor kartoffel, lang kartoffel, meget lille kartoffel, sort kartoffel og kartoffel med sort indhold (Figur 5).

Kartofler dyrkes i dag som i fortiden på de store plateauer på Bolivas nøgne højslette i 4000 m h, i dalene ved inkaernes gamle hovedstad Cuzco og på de sparsomme frugtbare pletter i bjergene. Der er stor forskel på, hvor og hvornår de bliver lagt i jorden, både hvad angår højdeforhold og jordtypemæssigt. Der er også forskelle på sorterens ernæringsmæssige værdi, hvordan de bliver opbevaret og kan opbevares, og hvordan de bliver tilberedt og til hvad.

Blandt bønderne i Bolivia og nogle steder i Peru planter man alt efter Pleiadernes stilling på himlen. Når man ser konstellationen klart og tydeligt, vil bønderne forvente tidlig



Figur 4. Nutidig kartoffellægning på Taquileøen i Titicacasøen. Foto: Inge Schjellerup.

og megen regn, der vil give dem en god høst. Hvis Pleiaderne er skjult af høje cirrus skyer, vil bønderne forvente tørke og vente med at lægge kartoflerne til en måned senere i november eller tidligt i december måned.

Dyrkning og dyrkningssystemer

Mange af de gamle indianske kulturer havde nøje gennemtænkte dyrkningssystemer. Inkaerne benyttede forskellige agerbrugsteknikker, som de i mange tilfælde havde over-



Figur 5. Dyrkede varianter af kartoffel. Foto: Inge Schjellerup.

taget fra tidligere kulturer. Stenterrasser med kanaler til kunstvandingssystemer var både til dyrkning af rodfrugter og majs.

I områderne ved inkaernes gamle hovedstad dyrkedes og dyrkes kartofler på de såkaldte lazybed marker. Her er lange strimler af markerne gravet op med den indianske chaquitaccla, fodploven - og de opgravede stykker lagt med grønsværen nedad, så de fremstår som lange rækker af små volde.

Ved Titicacasøen blev kartofflen dyrket på højryggede agre, der dannede dræningssystemer i de regnfulde perioder fra oktober til april måned. (Figur 6). I det nordøstlige Peru ses stadig mange rester af gamle dyrkningssystemer, der i dag ligger øde hen som græsgange til kvæget. Jordterrasser blev anlagt omkring naturlige jordfaldshuller i kalkstensbjerge og koncentriske højryggede agre med en tyk stenpakning i midten blev anlagt for at dræne jorden tilpas på de meget fugtige og regnrige østlige skråninger af Andesbjergene ned mod regnskoven (Figur 7).

Når en ny mark skal tages i brug på den stejle bjergside, åbner en mand eller to mænd jorden ved at hakke det hårde græsklædte lag igennem med deres lampas (hakker). Er marken mere flad og for at få jorden helt jævn og fri for hårde klumper, pløjes den igennem med et oksespand med den enkle plovtype, som vi brugte i jernalderen, arden. Kartofflerne lægges i furene under næste pløjning og okserne



Figur 6. Tegning af princippet bag de højryggede agre. Solen varmer vandet op om dagen, og vandet afgiver varmen om natten til bedene.

dækker den med jord ved næste vending. Det er naturligvis kun der, hvor skrånningen ikke er så stejl, at okserne kan gå der. De mange marker, der ligger tæt op ad hinanden i bunden af dalen og på bjergsiderne danner en hel mosaik af grønne farver. Når jorden er godt bearbejdet, ligger den og hviler en måneds tid. Jorden samler varme i den tid og ukrudtets rødder tørrer ud. Så hakkes marken igennem igen, og kartoflerne lægges i hvert sit hul. Er kartoflerne



Figur 7. Naturlige jordfaldshuller omdannet til dyrkningssystemer med render til afløb af regnvandet, Boveda, Chuquibamba. Foto Inge Schjellerup.

meget små lægges to i hvert hul, hvorefter hullet trædes til med foden. Mængden af kartofler til marken er på forhånd beregnet af konen i huset, der har fyldt saddeltaskerne med det passende antal. For at sikre en god høst stilles mange steder kors op på marken eller man hælder majsøl og coca ud på jorden til Pacha Mama, moder jord. Efter ca. to måneder hyppes kartoflerne for 1. gang og derefter igen efter en måned. Er kartoflerne anlagt på en særlig stejl skråning, bruges lampa'en, hakken, til at lave en slags jordterrasser.

Markinddeling og vekseldrift

I mange indianske bondesamfund tildeler landsbyens råd hvert år de enkelte familier markstykker af fællesjorden, ud fra familiens størrelse. Et stort område i 3-400 m højde deles op i flere sektioner, der ligger i nogenlunde samme højde og har samme ydeevne. Det første år åbnes een af sektionerne, og hver familie modtager et eller to små jordlodder i sektionen. Arbejdet begyndes af alle på samme tidspunkt. Når jorden er godt bearbejdet, hviler den en måneds tid, inden den atter hakkes igennem, og kartoflerne kan lægges. Der kan sagtens være flere forskellige sorter på samme lod med i hver sin afdeling. I det kommende år vil en ny sektor blive åbnet på samme måde, og den første vil blive tilsået med andre jordfrugter. Det tredje år vil den tredje nyåbnede sektor også blive sat med kartofler, mens den første vil have byg, den anden en anden rodfrugt, hvor-

efter den første sektor vil blive lukket igen og ligge brak de næste år. På den måde vil hver sektor gennemgå en vekseldrift i løbet af tre år og have en brakperiode på 6 år. Alle bønderne dyrker den samme afgrøde på samme tid inden for een sektor, mens afgrøderne bevæger sig rundt. Systemet, der kaldes laimi, er kendt fra mange højlandssamfund i det centrale og sydlige Peru, Ecuador og Bolivia.

En papacancha eller topo er udstrækningen af en mark, der skal til for at brødføde en familie. Det vil sige, at marken i store højder skal være syv til ti gange større end i en lavere højde, da en del af jordstykket skal kunne hvile i 7 til 10 år.

Bitre sorter af kartofflen kan vokse i op til 5000 meters højde og er især velegnede til fremstilling af chuño, frysetørrede kartofler. På højplateauerne i det sydlige Peru fremstilles i dag chuño, som man gjorde det i inkatiden. Oven for Utcubambadalen anlagde inkaerne et enestående terrasseringsystem omkring flere naturlige jordfaldshuller, der blev anvendt til netop dyrkning og tørring af chuño (**Figur 8**).

Kartoffelhøst

Optagningen af kartofler er afhængig af mange forhold f eks månens faser og af den specielle kartoffelsorts sendrægtighed – og højdeforholdene. Nogle sorter, der dyrkes i 4000 m højde er 9 til 10 måneder undervejs. Andre nyindførte og



Figur 8. Gigantisk jordfaldshul omdannet til terrasser sandsynligvis til frysning af moraya, frysetørrede kartofler, Moray. Foto Inge Schjellerup.

forbedrede sorter kan høstes efter kun to til tre måneder i lavere liggende egne. Hele familien deltager i optagningen med hver sin træhakke, pushana'en, der på stedet laves af en af de omkringvoksende træers grene, men træet skal være ret hårdt. Midt på dagen koges en grydefuld nyopgravede kartofler ude på marken, og hele familien samles om frokosten. De varme kartofler pilles og spises med malet chilipeber, aji. Kartoflerne fyldes straks op i store sække. Er vejret regnfuldt under høsten dækkes sækkene til med strå førhen og nu plastik. En fyldt sæk vejer omkring 90 kg og sys straks til, når den er fuld og kan så transporteres på æselryg ned til landsbyen.

Alle kartofler høstes på en gang, ellers vil de rådne op. Men den enkelte familie kan gå og grave kartoflerne op lidt efter lidt, så snart de begynder at være modne inden for en kort tidsperiode. Tilbage i huset sorteres kartoflerne i store kartofler dvs. over 10 cm, der spises i huset eller sælges. De mellemstore 3 – 5 cm anvendes som læggekartofler og de små på ca. 2 cm der kaldes acapa, der anvendes som dyrefoder i kogt tilstand eller som papa seca, soltørrede kartofler.

De mange forskellige kartofler af form, farve, konsistens og smag er udviklet på grund af de særlige egenskaber som den lokale befolkning har ønsket at bevare. Men med de mange forbedrede sorter er de fleste af de oprindelige ved at forsvinde. Mange steder foretrækker den lokale befolkning de oprindelige kartoffelsorter, mens de nye bruges som salgsafgrøder eller til at bespise ens daglejere. Særlige sorter spises ved religiøse fester som tilbehør til festspisen, et stegt marsvinelår.

Konservering af kartofler

Når bønderne venter hård nattefrost i maj til juni måned, spredes kartoflerne ud på en flad mark, så alle kan udsættes ligeligt for frosten. Den følgende dag undersøges de nøje. Hvis de ikke er gennemfrosne, ligger de ude i flere nætter, mens de om dagen dækkes med strå for ikke at blive sorte under solens brændende stråler.

Når kartoflerne er godt gennemfrosne, samles de i små bunker og stemples med de bare føder for at presse det sidste vandindhold ud og slide skrællen af (**Figur 9**). Derefter lægges de i en rindende bæk i op til tre uger dækket af strå og holdt nede af sten, så det bitre udvaskes. Kartoflerne anbringes herefter på en mark og soltørres i 5 til 10 dage afhængig af skydækket og hvilken sort kartofler, der er anvendt. Til tider anbringes kartoflerne på strå, der fremmer ventilationen og dermed tørringen. De færdige frysetørrede kartofler er meget lette og faste og kan opbevares i flere år. En særlig fin og snehvid kvalitet fås af arten *Solanum Ajanhui*. Dens knolde bliver først tørret een gang, så ligger de i blød i to måneder, hvorpå de tørres i solen igen.

I Sydandes kaldes hvid chuño for Moraya eller Tunta imodsætning til sort chuño. Sort chuño udvaskes ikke, men udsættes for frost over en længere periode og stemples hver morgen i al den tid. Chuño bruges i supper og i sam-



Figur 9. Mand træder vandet ud af de bitre kartofler, der ligger i vand. Colcadalen. Foto Inge Schjellerup.

menkogte retter, der skal stå og simre i lang tid.

På markedet i La Paz i Bolivia er der hver dag et kæmpe udbud af chuño til salg, og man fraviger ikke gerne ordsproget, der siger: "*Vores mad uden chuño er som et liv uden kærlighed*".

I det nordlige område i det gamle Inkarige kunne man ikke fremstille chuño på grund af manglende langvarige frostperioder. Her laver man i dag som førhen soltørrede kartofler, papa seca. De fremstilles ved at kartoflerne koges og pilles, hvorefter de lægges til tørre i solen. For at de ikke skal mugne, opbevares de på kaktustorne på godt ventilerede lofter.

Kartoffelstivelse fremstilles ikke mere lokalt i Andesbjergene, men i gamle dage blev kartoflerne revet til en masse og lagt i blød i store lerkar. Stivelsen satte sig fast i bunden af karrene. Derefter filtreredes massen igennem et bomuldsklæde og lagdes til tørre i solen.

Oplagring af kartofler

I de nordlige Andesbjergene havde inkaerne ladet opføre små rektangulære stenlagerhuse med ventilationshuller i væggene og drænkanaler til opbevaringen af rodfrugterne. I de gamle stenterrasser finder man enkelte steder indbyggede små kamre, der sandsynligvis har været til opbevaring af læggekartofler til det kommende år.

Mange lerkar fra andre tidligere indianske kulturer blev

udformet som kartofler. Mange af lerkarrene har menneskelige træk og har muligvis været betragtet som afbildninger af kartoffelguder (**Figur 10**). Kartofflen var og er et levende væsen, der skal behandles med behørig respekt og gives offergaver, for at man kan få en god høst.

I dag opbevares kartoflerne på loftet eller under sengen eller i huler ved markerne, gemt mellem lag af mynte, der siges at holde insekter væk. De traditionelle sorter siges at holde i op til eet år, mens de forbedrede kun holder 3 – 4 måneder. Smagen af de traditionelle sorter siges at blive sødere med tiden. Kogte kartofler er den traditionelle spise, man modtager, når man besøger et indiansk hus.

Myter og overtro om kartofflen

I Chile fortælles følgende om kartofflens oprindelse: *"En høvding fra Chiloe ønskede at elske med en af gudinderne, som guderne gjorde det. Når guderne omfavnede hinanden, rystede jorden nemlig og havet rejste sig. Det vidste han, men ingen havde nogen sinde set det. Så for at overraske gudinderne, svømmede høvdingen ud til den nærmeste ø. Det var forbudt for almindelige dødelige at nærme sig øen, da den var forbeholdt guderne. Han nåede kun at se en kæmpe leguan med åben mund fuld af spyt og skum og en meget lang tunge, hvorfra den spyede ild. Da guderne så ham, skjulte de ham straks under jorden, og de dømte ham til forevigt at blive spist af menneskene, fordi han havde været så skamløs. Som straf fik han hele kroppen dækket af blinde øjne, og kroppen blev omdannet til en kartoffel, som man skal grave op for at få fat på den."*

Blandt indianerne i Andesbjergene, kartofflens hjemland er det skik at sætte sin kommende kone på en prøve ved at lade hende pille en skudetfuld nykogte kartofler af en særlig sort. Kan hun ikke gøre det uden at skrabe lidt af kartofflen med, er hun ikke dygtig nok - og må udsætte sit bryllup til hun har fået håndlaget. Af samme grund kaldes sorten "warmi huacrachi", kartofflen, der får kvinden til at græde.

Kartoffeldyrkning er også forbundet med megen overtro og hekseri:

Når man dyrker, skal man smide den første kartoffel til-



Figur 10. Krukke af form som en kartoffel. Museo Nacional de Historia y Antropología, Lima.

bage over skulderen, for at det skal blive en god høst og kartoflerne blive store.

I gamle dage havde bønderne en iman sten, en magnet, som man gemte, for at kartoflerne skulle formere sig rigeligt.

Man må ikke smide kartoffelskrællerne i havet, så vil næste års høst gå galt.

Man må ikke spise æg, førend man lægger kartofler, ellers bliver man blind.

Hvis der falder en kartoffel på gulvet, når man skal til at koge dem, kommer der uventede fremmede.

Hvis du møder en kvinde på vej til at lægge kartofler, vil det gå dig dårligt.

Hvis en hund spiser rå kartofler, vil man blive fattig.

Hvis man ønsker at gøre sin nabo fortræd skal man stjæle en kartoffel fra hans køkken og grave den ned på den nærmeste kirkegård Sct. Hans Aften. Hvis naboen finder ud af det, vil han gøre det samme. Derfor ses der så mange blomstrende kartoffelplanter på kirkegårdene.

Ligeledes Sct. Hans Aften skal man hvis man vil vide, hvordan det vil gå een i fremtiden, grave tre kartofler op: den ene skal straks skrælles, den anden delvis skrælles og den sidste forblive som den er. Alle tre skal lægges under sengen. Ved midnatstide tager man hånden ned under sengen og alt efter hvilken kartoffel man får fat på betyder det rigdom, hvis kartofflen er uskrællet, og skrællet at man bliver fattig det år.

Man skal sørge for at udsætte læggekartoflerne for røg eller komme en blanding af hvidløg, kobbersulfat og aske for at den onde Christ ikke skal gøre skade.

Kartofflen kommer til Europa

Kartofflens rejse fra Sydamerika til Europa og derefter Danmark er en spændende fortælling om kartofflens mange ansigter i den ny verden og vores opfattelse af indførelsen af en ny afgrøde, der nu rangerer som verdens fjerdevigtigste afgrøde.

De første kartofler kom sandsynligvis til Europa med et spansk krigsskib omkring 1565 som en del af provianten fra byen Carthagen, Colombia i Sydamerika. Spanske opdagelsesrejsende kendte da allerede til kartofler fra deres rejser i Colombia og Peru. Der skulle imidlertid gøres op med både fordomme og overtro, før kartofflen fik nogen betydning i Europa og først langt senere i Danmark.

I 1573 købte Hospital de la Sangre i Sevilla i Spanien i 4.kvartal af året nogle pund kartofler af en spansk kartoffelavler. De blev brugt som luksuspise til patienterne. De vænnede sig tilsyneladende hurtigt til smagen for allerede 10 år senere køber hospitalet kartofler i sække med 25 pund ad gangen, og kartofler var da blevet en del af den almindelige lokale kost i området.

Schweitzeren Caspar Bauhin giver den første botaniske beskrivelse af kartofflen og giver den det latinske navn *Solanum tuberosum* i 1596. Året efter bringer John Gerard i England den første botaniske afbildning af kartoffelplanten



Figur 11. Første afbildning af kartofflen af Clusius 1597.

i sit Herbal med træsnittet af Charles D. Ecluse (den latinske form Clusius (Figur 11)). Han anbefaler "at unge ægtefolk skal spise den, da den nærer og styrker legemet og bevirker en heftig sanselig lyst". Uheldigvis begik Gerard den fejl at henføre kartoffelplanten som kommende fra Virginia, en misforståelse, der fik vildledt historikere de næste 300 år.

I 1600 og 1700tallet bredte kartoffeldyrkningen sig kun langsomt i det meste af Europa. Der var næsten igen grænser for, hvad den blev beskyldt for. Alene det, at kartofflen tilhører den giftige natskyggefamilie, afholdt de fleste fra blot at smage på den.

Overtro

Der herskede de særeste forestillinger og fordomme om kartofflen, og den blev betragtet både som en forbandelse og som en velsignelse. Den har været brugt som helsemiddel mod lumbago, gigt (ved at have den i lommen), drikkeri, og dårlig hals (en bagt kartoffel lægges i en ulden sok og bæres om halsen). Irenne troede, at det vand, kartoflerne var kogt i, kunne helbrede muskelsmerter og endog benbrud.

I 1600tallets begyndelse gik en fransk provins så vidt som til at erklære "da kartofflen er af en skadelig substans som kan forårsage spedalskhed, er det hermed forbudt un-

der bødestraf at dyrke den". Denne skræk for spedalskhed holdt sig godt ind i det næste århundrede.

I Holland hed det, at man fik vorter, hvis man vaskede sig i kartoffelvandet. Til gengæld kunne man så bruge en rå kartoffelskive fra en stjålet kartoffel til at fjerne dem igen!

Gravide kvinder skulle undgå at spise kartofler især ved nattetide, hvis de ikke ville have et abnormt barn. En kartoffelskræl anbragt foran en piges dør den 1. maj, derimod, var ikke til at spøge med. Det var simpelthen den tids "skråt op tegn".

1800tallets russiske bønder kaldte kartoflerne Djævelens æbler og betragtede dem som urene og ukristelige. Det var efter, at Peter den Store havde indført dem fra Holland som en delikatesse ved de kejserlige banketter. I Skotland nægtede man først at dyrke dem, da de ikke hørte til de planter, der var beskrevet i Bibelen.

Kartoflerne hævdedes også at være et elskovsmiddel, at styrke mandens potens og gøre kvinder gravide og findes som erotisk symbol omkring år 1800.

Kartofflen får fodfæste

Allerede i 1651 havde Kurfyrst Frederik plantet kartofler i sin lysthave i Berlin, fordi han fandt blomsterne smukke (Figur 12). Hundrede år efter var hans sønnesøn Frederik



Figur 12. Kurfyrst Frederik med kartoffelblomster i sin have i 1651.

den Store af Preussen klar over kartofflens næringsværdi, så han truede sine bønder med afskæring af næser og ører, hvis de nægtede at dyrke og spise den. Kartofflen var imidlertid også en afgrøde, som man selv under urolige forhold kunne have held til at bringe i hus, så dens popularitet steg især under de mange religionskrige og misvækstår.

Krigen mellem Frederik den Store og Maria Theresia 1778-79 er gået over i historien som "kartoffelkrigen" fordi soldaterne ikke bestilte andet end at stjæle modpartens kartofler, da der ikke var andet at fortære.

Antoine-Augustin Parmentier lærte netop kartofflen at kende i tysk krigsfangenskab og fik ved sin hjemkomst til Frankrig indført den ved Ludvig XVI og Marie Antoinettes hof både som ret og som prydblomst. Desværre spredte interessen sig ikke for den af den grund. Først da Parmentier lod markerne bevogte, og i sin snilde lod vagterne fjerne om natten, bredte kartoffeldyrkningen sig hastigt over hele landet. På bedre restauranter i Frankrig i dag er betegnelsen for kartoffelsuppe Potage Parmentier.

Stadig flere fremtrædende personer fik således øjnene op for kartofflens ernæringsværdi. Men det var først i slutningen af det 18. århundrede, at kartofflen fik betydning om hverdagskost for fattigfolk. Fødselsraten steg over hele Europa, da kartofflen var en billig og nem afgrøde, der kunne dyrkes på alle jordtyper fra tørre sandjorde til fede lerjorde.

Irland og kartoffelsyge

For Irlands vedkommende er det blevet sagt, at folk i kartofflen fandt et nyt våben til at modstå de engelske erobrere og undertrykkere. I 1780'erne var irerne oppe på at spise næsten 4 kg kartofler pr. person pr. dag. Et gammelt irsk mundheld siger: "*Spis én kartoffel, mens du piller en anden, hav en tredje i næven og hold øje med den fjerde*". Kun to ting var så alvorlige i Irland, at man ikke kunne tillade sig at spøge med dem, nemlig ægteskab og kartofler. En englænder på den tid udbrød "*Hvilket håb er der for en nation, der kun lever af kartofler?*".

Det var ikke fordi, at irerne ikke kendte til andre afgrøder, men de blev eksporteret til England, fordi jorderne til-



Figur 13. En syg kartoffelfamilie bortvises fra New York, Blæksprutten 1914.

hørte engelske godsejere. Omkring år 1800 var der ca. 5 mill. indbyggere i Irland. Befolkningstallet steg kraftigt var vokset til over 8 mill i 1845.

I 1844 kom der en alvorlig kartoffelsygdom, kartoffel-skimmel, til Europa fra Sydamerika. Især i Irland forårsagede kartoffel-skimmel store udbyttetab. I 1846 var kartoffelhøsten kun en tiendedel af det normale, og også i 1847 blev det meste af høsten ødelagt. Den fejlslagne kartoffelhøst i 1846-47 (Den irske hungerkatastrofe) blev den værste ulykke siden Den Sorte Død i Middelalderen, fordi man havde gjort sig afhængig af kun én afgrøde. Man dyrkede kun én sort i Irland, og denne sort viste sig at være ekstremt modtagelig for kartoffel-skimmel. Hungersnøden var ubeskrivelig og mere end 1 ½ mill. irere døde af sult og ligeså mange emigrerede til USA..

Også i det øvrige Europa blev kartoffeldyrkningen sat flere år tilbage, men konsekvenserne var ikke ligeså alvorlige som i Irland, bl.a. fordi man dyrkede forskellige kartoffelsorter. Efter skimmels ankomst gik de mest modtagelige sorter af brug. Også kemikalier blev taget i brug for at beskytte kartoffelplanterne mod skimmel. Man begyndte at bruge pesticider, som indeholder svovl og kobber i slutningen af 1800tallet. Trods anstrengelserne har kartoffel-skimmel siden ødelagt kartoffelhøsten i Indien, Kenya, Chile og mange andre steder og denne sygdom giver fortsat store problemer i kartoffeldyrkningen.

En anden trussel har kartoffeldyrkningen haft i coloradobillen, der kom fra Nordamerika til Europa på samme tidspunkt, som kartoffelsygen var på det højeste.

I Tyskland blev kartoflerne også en mangelvare og i et flyveblad griber djævelen fat i en kartoffeltiv. Overalt blev man meget omhyggelig med ikke at indføre fremmede kartofler og indførte samtidig en omhyggelig kontrol af knoldene (Figur 13).

I kunstens verden

For bildende kunstnere blev dyrkningen af kartofler et yndet motiv. Den solbeskinnede kornhøst måtte vige pladsen for de få eller manges arbejde i kartoffelmarken i den sene efterårs skumring. En ny tids bevidsthed fandt herigennem udtryk.

Kartoffelspisningen, kartoflerne på bordet indtog ligeledes en plads i malernes og tegnerens opmærksomhed. De betegnede hverdagsskårene som i van Gogh kendte kartoffelspisere, eller som i humoristen W. Bosch, hvor familien er ivrig efter at ved hjem efter kartoffeloptagningen til det bugnende fad med dampende kartofler, der gør alle glade. Også digterne gav deres bidrag:

Kartoffellied
Pasteten hin, Pasteten her,
Was kümmern uns Pateten?
Die Kümme hier ist auch nicht leer,
Und schmeckt so gut wie aus dem Meer,
Die Austern und Lampreten.

*Und viel Pastet' und Leckerbrot
Verdirbt nur Blut und Magen,
Die Köche kochen lauter Noth,
Sie kochen uns viel eher todt;
Ihr Herren, läßt euch sagen!*

*Schön rötlich die Katoffeln sind
Und Weiz, wie alabaster!
Sie daun sich lieblich und geschwind
Und sind für Mann und Frau und Kind
Ein rechtes Magenpflaster.*

Matthias Claudius (1740-1815)

*Kartoffelvisen
Postej i alt, Postej i lag,
Hvad rager os postejer?
Vor skål er os til stort behag
Den har en fin og liflig smag
Som østers, sild og rejer.*

*En stor postej og lækkert brød
Fordærver vom og blære,
Og kokken koger lutter nød,
Ja, koger os til snarlig død.
Oh, folkens, tag ved lære!*

*Fint rødlig er kartofflens skær
Og hvid som alabaster!
Fordøjes let og kvikt især
Og er for alle og enhver
Et rigtigt maveplaster.
(Overs. V.S.H.)*

De første kartoffelavlere i Danmark

De franske reformerte (huguenotter) bragte knolden til Danmark i 1719. Den blev dyrket omkring Fredericia, hvor franskmændene havde fået lov at slå sig ned, men kartofflen blev først blot betragtet som en kuriositet herhjemme. Franskmændene må enten have sløset med Pr-arbejdet eller valgt et forkert tidspunkt til lanceringen af den nye grønsag i hvert fald faldt kartofflen ikke i god jord på det tidspunkt.

Ifølge Den danske Ugeavis 1717 havde man gjort forsøg i Sachsen med at lave hårpudder af kartoffelmel for at spar på hveden. I Frederiksværk tilkaldte man en mand netop fra Sachsen for bl.a. at plante "potatoes". Bageren i byen forsøgte at bage brød af kartofflerne. Det smagte godt som nybagt, men blev dårligt som gammelt. Det fremmede ikke kartofflens renommé, for på den tid, var man vant til, at brød skulle tåle at kunne gemmes og blive gammelt.

Kartoffeltyskerne

Det blev i stedet "kartoffeltyskerne", der for alvor fik kog i kartofflerne. Med forundring så danskerne, hvordan "dette

fremmede folk kunne leve af kartofler og kunne bo dér, hvor det var en kendt sag, at ingen kan bygge og leve".

I 1759 begyndtes hvervningen af tyske kolonister til opdyrkning af jyske hedestrækninger. De kom fra Darmstadt, Pfalz og Württemberg og skulle med rundelig statsunderstøttelse nedsætte sig på Alheden omkring Viborg.

Kartofflen var deres vigtigste afgrøde. Flere historier fortæller, hvordan de betalte for deres ophold på vejen med kartofler, selvom de fleste knolde var frosset på vej herop. Takket være en kolonibestyrer Erichsen fik kolonisterne læggekartofflerne i hus. Han skrev til Rentekammeret og fik med dettes hjælp kartofler sendt med skib fra Hamborg til Hjerting og derfra transporteret op til de tyske kolonister.

De fleste kolonistbyer blev oprettet på hedestrækningerne vest for Viborg-Silkeborg. I 1760 var 40 gårde med stuehus og lade anlagt parallelt og samlet i en fast plan. Således påbegyndtes Frederikshede (Haurdal) og senere Fredrikshøj (Grønhøj) med en kirke imellem dem.

Ludvig Holbæg skrev i 1762 om kolonisternes bolig:

"Danmarks og Norges gjestlige Staat- To familier haver et hus tilsammen, men hver familie har en stue, et sovekammer, køkken, spisekammer og en forstue, tillige med en have, hvor allerede er vokset ærter, poteter (kartofler) og deslige".

Af over 300 kolonistfamilier, der strømmede til i løbet af 2 år, blev kun en femtedel tilbage. Resten dømtes til forvisning p.gr.a. uro eller de rejste frivilligt hjem, da der ikke var de muligheder, man havde lovet dem.

Livet på Alheden

Da de tyske kolonister begyndte Alheden opdyrkning blev de nedsættende kaldt kartoffeltyskerne af borgerne i Viborg, der langsomt begyndte at købe deres kartofler. Turen til markedet i Viborg var lang og besværlig. Af sted om natten til lørdag mellem klokken 1 og 2 med sine stude og omkring 3 tønder kartofler med ankomst i Viborg kl. 7 om morgenen. Hjemme igen lørdag aften mellem klokken 18 og 19. For at sælge kartofflerne måtte man betale 12 shilling ved byporten, 4 shilling for en studeplads på torvet og indtjeningen blev kun 1 Rigsdaler pr. tønde.

Omkring 1860 fortaltes det om folk på Alheden, at de spiste kartofler 21 gange om ugen, og om søndagen fik de alle dem, de kunne æde. Om folk i Gråmose sagdes det, at de var så fattige, at de kogte deres kartofler i vand.

De tyske kolonister kom til de danske bøndergårde for at få "så meget gødning, som forklædet kunne rumme" til deres haver. Af Blichers senere beskrivelse fremgår det, at de danske bønder på den tid udviste en sand ligegyldighed over for have dyrkningen og derved også for kartofflen.

I 1867 beretter Goldsmith i "en Hedereise i Viborgegenen" om kartoffeltyskerne, at de dyrkede "især kartofler, hver mand har en kjelder, der rummer ca. 150 tønder".

Kartoffelkælderen var ofte et hul i jorden inde i huset under sengen. Efter at det var fyldt op, lagdes endnu en del kartofler på bunden af sengestedet. Oven på dem lå



Figur 14. Karoffeltyskernes hus i Resenfelde i 1908, maleri af Hans Smidt.

sengehalmen og så underdynen.

I over hundrede år bevarede Alhedekolonisterne deres sproglige og kulturelle særpræg, selvom danske flyttede ind i landsbyerne. Undervisning foregik udelukkende på tysk til 1835, først efter 1848 skulle børnene undervises på dansk. I små klynger af huse som Resenfelde overlevede det tyske sprog og deres skikke endnu nogle generationer (Figur 14).

De danske bønder og kartoflen

De danske bønder betragtede stadig kartoflen med stor skepsis. De var i begyndelsen usikre på, hvordan de skulle behandle den nye plante. De var ikke vant til at dyrke grøntsager, og de havde problemer med de anderledes dyrkningsmetoder, som var mere arbejdskrævende og lå på andre tidspunkter, end de var vant til.

Kartoflen blev kaldt for "den tyske klump" og svineføde, og man troede, at det var kartoffelæblerne og ikke knolde, der skulle spises – andre spiste knoldene rå og bemærkede, at man ligeså godt kunne bide i et stykke lysetælle som i en kartoffel.

Ikke kun den folkelige modvilje, men også manglen på markfred vanskeliggjorde kartoflens endelige gennembrud. Hvert år efter kornhøsten, jog bonden sine dyr ud på marken. Landsbyens svin blev også sluppet løs på markerne, hvor de ikke kun åd de grønne kartoffeltoppe, men også rodede knoldene op og fortærede dem.

På markerne måtte kartoflerne derfor ofte tages op i utide, og man foretrak så at dyrke dem i haverne. Man nåede først en løsning på dette problem i forbindelse med udskiftningen i begyndelsen af 1800-tallet, nemlig at indhegne kartoffelmarkerne. Bestemmelsen om markfred kom i 1817.

I mange tilfælde blev kartoflerne opfattet som et tilskud til svinefoderet. Det var især præsterne, der fra prædikestolen forsøgte at udbrede kendskabet og dyrkningen af den

brune knold.

Pastor Glahn fra Falster udgav et lille skrift med anvisninger på, hvordan man kunne overvinde tjenestefolkenes uvilje mod kartoflen. Den gode pastor har været noget af en psykolog:

"Man tillaver til sit bord så meget at lidt bliver tilovers. Dette bærer man ud til pigerne som en mundsmag, og det helst når karlene sidder til bords. De vil da alle smage den, og således bliver man ved, indtil pigerne selv begærer dem. Er

BLADE AF STORM P.s DAGBOG



— Sofia — du kan pille Kartoflerne, saa skal jeg røre Mayonnaisen!

Figur 15. Storm P. tegning.

Der enkelte, som ikke vil spise, gør de nar af tossen”.

Utallige småskrifter og avisartikler bragte nyt om rodfrugtens behandling og forsøg med gødnings- og jordbundstyper. I ”Nye og fuldstændig Husholdningsbog” fra 1799 anbefales det at vente med at spise kartoflerne til hen i september måned, da de betragtedes som umodne og derfor skadelige for helbredet før den tid. Loven i 1816 om tilvirkning af brændevin og et særligt forbud mod indførsel af kornbrændevin hjalp dog utvivlsomt med til at udbrede kartoffeldyrkningen!

Siden da har kartofflen gået sin sejrsgang over hele landet. I forskellige forklædninger ganske vist, som snaps, kartoffelmel, pommes frites, chips og meget andet (**Figur 15**).

Videnskabelig interesse

Kartofflens betydning øgede den videnskabelige interesse for kartofflens vilde slægtninge. Det fik det danske Videnskaberne Selskab til at bemærke følgende i anledning af korvetten Galatheas jordomsejling fra 1845-47:

”Ved anløbet af de peruanske og chilenske havne henledes opmærksomheden på den der vildtvoksende kartoffel-arts forhold til den dyrkede, til afgørelse af spørgsmålet om den dyrkedes arts hjem og afstamning. Knoller af den vilde kartoffel ønskes hjembragt”.

Danmark har lige siden været blandt de steder i verden, hvor der forskes i vilde kartoffelarters egenskaber. Danida har i mange år fulgt og støttet arbejdet i Det internationale kartoffelcenter i Lima, hvad de desværre for nylig er holdt med.

Trods udbredt skepsis, da kartofflen kom til Europa er kartofflen blevet en uundværlig bestanddel i hverdagen i store dele af verden og rangerer som verdens fjerdevigtigste afgrøde efter ris, majs og hvede. Herhjemme bruger gennemsnitsdanskere 73 kg kartofler om året uden at tælle de hjemmedyrkede med. Belarus har verdens højeste forbrug af kartofler. Det er oppe på 340 kg pr. person pr. år.

Litteratur:

- Cabieses, Fernando, Lucien O. Chauvin, Luis Miguel Glave, Luis G. Lumbreras, Carlos Ochoa, Robert E. Rhoades, Monkombu S. Swaminathan, Walter H. Wurst, Hubert G. Zandstra (2000). La papa, tesoro de los Andes. Centro Internacional de la Papa. Lima.
- Corell, Donovan S (2000). The Potato and Its Wild Relatives. Renner, Texas.
- Hawkes, J.G. (1990). The Potato. Evolution, Biodiversity and Genetic Resources. London.
- Meis, L.M., Bernardo de Cienfuegos, Ma. Xose Rodriguez galdo, Esteban Boutelou, José Luis García Ruiz, Antonio Bello Pérez (1991). De Papa a Patata. Ministerio de Agricultura, Madrid.
- Kyrre, Hans (1913). Kartofflens Krønike. Gads forlag.
- Salaman, Redcliff (1985). The history and Social Influence of the Potato. Revised impression ed. With a new introduction by J.G.Hawkes. Cambridge Library.
- Squier, George (1877). Land of the Incas. New York 75.