



Fig. 1. Mad-Kar, Gørding. Table vessel. (1 : 2).

UKRUDTSFRØ SOM NÆRINGSMIDDEL

i førromersk Jernalder

AF HANS HELBÆK

Gennem Studiet af Planteaftryk og forkullet Plantemateriale fra Jernalderens Bopladser og Grave er det muligt at danne sig en vis Forestilling om, hvilke Raastoffer Jernalderfolkene havde til Raadighed ved Tilberedning af deres Mad. Det er derimod sjældent, vi har Lejlighed til at konstatere, i hvilket Forhold de forskellige vegetabiliske Næringsmidler var blandet. Et Fund fra Østerbølle i Himmerland⁹⁾ viste en Blanding af Byg, Hør, Dodder og ganske faa Frugter af Pileurt, men dette kan næppe betragtes som et repræsentativt Eksempel paa den daglige Kost i Jernalderen. Der skulde efter Aftryksundersøgelsens Resultater ventes en ganske anderledes righoldig Sammensætning af Ukrudtsarters Frø i Maden. De to Moselig^{2, 10)} indeholdt en særdeles artsrig Blanding, men i disse Tilfælde har man været afskaaret fra at angive Sammensætningens Proportioner. Det Fund, som her skal beskrives, giver interessante Oplysninger om Kostens Karakter, baade kvantitativt og kvalitativt, og det viser Overensstemmelse med det Billede, vi efter Aftrykkene maa danne os.

Fra Bopladsen paa Gørding Hede, Ulfborg Herred, hjembragte Knud Thorvildsen i 1949 blandt andet Lerkarmateriale et lille fuldstændigt Hankekar (Fig. 1) af et Rumfang paa ca. en Liter, fra en Brandtomt, der kan dateres til andet Afsnit af førromersk Jernalder¹). Ved Udtømmningen viste det sig, at dets Indhold af Ler og Sand i Bunden var blandet med forkullede Planterester. Hele Indholdet blev derefter slemmet, og der udvandt omkring 95 ccm Korn og Frø. Brandvirkningen var ikke særlig stærk, og Plantedelene var velbevarede. De har ikke været udsat for Knusning paa Kværn.

Blandingen bestod af godt to Trediedele Byg og lidt under en Trediedel Ukrudtsfrø. Ukruddet var hovedsagelig de fire fra Arkæologien velkendte Arter: Snerlepileurt, Blegbladet Pileurt, Hvidmelet Gaasefod og Spergel. Foruden disse Arter, der maa antages at være blevet indsamlet habituelt gennem Jernalderen, fandtes Frø af yderligere 17 Arter, der dog maa opfattes som tilfældigt Udbytte i Forbindelse med Indsamlingen af de mere giftige og stivelsesrige Frø.

Byggen er den nøgne Form af seksradet, nikkende Byg, *Hordeum tetrastichum* Kecke. Kornstørrelsen varierer stærkt, men selv de største maa betegnes som temmelig smaa, endogsaa i Forhold til anden Byg fra Jernalderen. I Dimensionsskemaet er Knud Jessens Maal for den nøgne Byg fra Ginderup¹⁶) anført til Sammenligning. Det maa dog bemærkes, at medens Knud Jessen ikke har maalt Kærnernes fremspringende Kimrodsparti med, er denne Del medregnet i Gørdingmaalene.

mm	Middel (mean)		Minimum		Maximum	
	Gørding	Ginderup	Gørding	Ginderup	Gørding	Ginderup
L.	4.92	5.3	4.02	4.0	6.22	6.6
B.	2.47	2.9	1.83	1.9	3.48	3.4
T.	1.92	2.2	1.28	1.5	2.75	2.8

Flertallet af Kærnerne er vredne eller krumme, de, der er rette, hører næsten alle til de største. Dette svarer til Forholdet i Akset hos den nikkende Form af seksradet Byg, hos den oprette er Forskellen mellem Kærnerne hverken med Hensyn til Størrelse eller Form saa udpræget som i det foreliggende Materiale. Alle Kærnerne er kraftigt tværrynkede baade paa Ryg- og Bugside, Frøstrengen er i Reglen synlig i den flade Bugfure. Paa langs ad Ryggen af de ikke for stærkt oplærede Eksemplarer ses en flad, vag Fure. I Tværsnit er de blødt afrundede, modsat Tværsnittet hos avneklædt Byg, der er mere eller mindre kantet. De ved Forkulningen stærkt optrukne Kimdele er af normal Hvilestørrelse og viser ingen Tegn paa Spiring. (Fig. 2.)

Fra denne Periode af Jernalderen har vi hidtil kun set eet større Fund af forkullet Korn, nemlig Solbjergfundet fra Mors⁵). Ogsaa her er

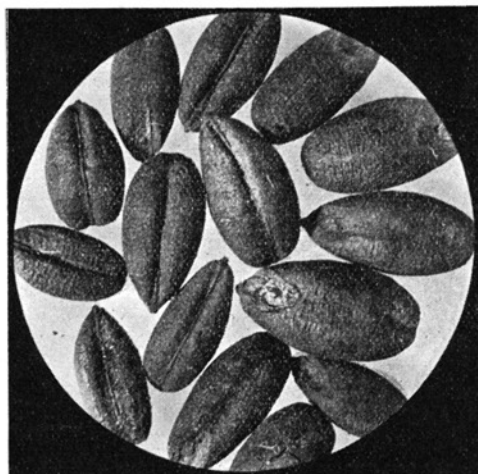


Fig. 2.
Nøgen Byg. Naked barley. ($\times 4$).

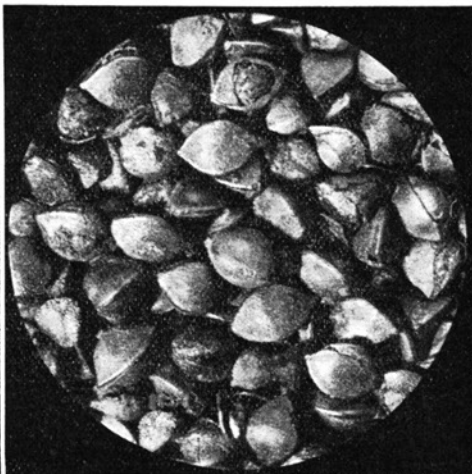


Fig. 3.
Snerlepileurt. *Polygonum Convolvulus*. ($\times 4$).

det nøgen Byg, kun ganske faa avneklædte Kærner blev paavist. Om den var opret eller nikkende blev ikke konstateret, men det sidste er overvejende sandsynligt. Der er hidtil ikke fundet opret Byg fra Danmarks Oldtid.

Baade Kornaftrykkene og Fundene af forkullet Korn viser en tydelig Tiltagen af den avneklædte Byg paa den nøgne Forms Bekostning i Løbet af de første Aarhundreder af vor Tidsregning⁶), og i de temmelig faa Aftryk, der foreligger fra Vikingetid, er avneklædt Byg eneraadende, saa man maa gaa ud fra, at den nøgne Form har været trængt stærkt tilbage. En nøgen Byg, Himmelbyg (*H. coeleste* L.), er blevet dyrket i det XVIII Aarhundrede²⁰), men den har tilsyneladende ikke kunnet konkurrere med de moderne avneklædte Former, af hvilke den toradede, som vistnok dukker op her mod Slutningen af Middelalderen, har vist sig som den fordelagtigste, navnlig til Ølfremstilling.

At nøgen Byg kan eksistere i Danmark i Nutiden ses imidlertid af, at den flere Steder i Jylland er blevet dyrket i de seneste Aartier — dog ikke som Led i rationel Kornavl. Forfatteren saa saaledes en Mark med den i Himmerland i 1937. Avleren havde købt Udsæden som »Inkahvede« (for 2 Øre pr. Kærne) og vilde ikke høre Tale om, at det var en Slags Byg. Omkring 1930 søgte en midtjysk Landmand at skabe Interesse for Dyrkning af den samme »Hvede«, men efter at det var fastslaaet, at det var en nøgen Bygsort¹³), har man ikke hørt nærmere om den. Det har antagelig i begge Tilfælde drejet sig om Himmelbyg, indført fra det sydlige Asien, hvor denne Bygform dyrkes i stor Udstrækning i Kunstvandingslandbrug.

Planteliste.

(Parentes: Længde i mm, in brackets: lengths in millimetres.)

Væsentlige Bestanddele, chief components:

<i>Hordeum tetrastichum</i> Kcke. Seksradet Byg	65 ccm (dimensions p++)
<i>Polygonum lapathifolium</i> L. Blegbladet Pileurt . . .	1 ccm (2.04 (1.52–2.56))
<i>Polygonum Convolvulus</i> L. Snerlepileurt	7 ccm (2.89 (2.40–3.48))
<i>Chenopodium album</i> L. Hvidmelet Gaasefod	18 ccm (1.21 (1.06–1.48))
<i>Spergula arvensis</i> L. Spergel	2 ccm (0.90 (0.80–1.06))

Tilfældigt forekommende Arter, species present by chance:

Antal Frugter og Frø, number of fruits and seeds.

<i>Phleum nodosum</i> L. Knold-Rottehale	3	(0.90–1.14)
<i>Poa</i> sp. Rapgræs	1	(1.25)
<i>Eriophorum</i> sp.? Kæruld?	1	(1.90)
<i>Carex</i> sp. Star	4	(0.80–1.10)
<i>Rumex Acetosella</i> L. Rødknæ	1	(0.95)
<i>Polygonum Persicaria</i> L. Ferskenbladet Pileurt . .	9	(1.52–2.47)
<i>Stellaria media</i> L. Fuglegræs	8	(0.80–1.00)
<i>Scleranthus annuus</i> L. Eenaarig Knavel	13	(1.25–1.44)
<i>Fumaria officinalis</i> L. Læge-Jordrøg	16	(2.09–2.38)
<i>Camelina linicola</i> Sch. et Sp. Sæddodder	15	(1.44–1.56)
<i>Lepidium latifolium</i> L. Strandkarse	1	(1.14)
<i>Capsella Bursa-pastoris</i> (L.) Moench Hyrdetaske . .	6	(0.84–1.06)
<i>Erysimum cheiranthoides</i> L. Gyldenlak-Hjørneklap	1	(1.14)
<i>Viola arvensis</i> Murr. Ager-Stedmoderblomst	1	(1.29)
<i>Solanum nigrum</i> L. Sort Natskygge	2	(1.60)
<i>Veronica polita</i> Fr. Glat Ærenpris	3	(1.14–1.33)
<i>Plantago lanceolata</i> L. Lancetbladet Vejbred	1	(2.40)

Cenococcum graniforme (Sow) Ferd. et Winge¹¹). 1 Sclerotium

De fire kvantitativt vigtigste Frøarter i Gørdingfundet hører til de hyppigst tilbagevendende som Aftryk i Jernalderens Lerkarskaar, saa det er ikke overraskende at finde dem her i en Sammenhæng, hvorefter de tydeligt viser sig som Næringsplanter.

Henimod en Liter Frugter af Blegbladet Pileurt fandtes liggende mellem Skaar af et lille Kar ved Ildstedet i et brændt Jernalderhus i Alrum⁷). Bunken indeholdt nogle Kærner af Byg, men da Gulvet iøvrigt var oversaaet med brændt Byg, kan man betragte denne Indblanding som sket under Branden. Der har utvivlsomt været Tale om en ren Beholdning af Pileurtfrugter med den Tilsætning af ubetydelige Antal af andre Planters Frø, som uundgaeligt vil ske ved Indsamlingen. Omkring 250 Aftryk af disse Frugter i et enkelt Lekar²²) kan anses for et Vidnesbyrd om, at en saadan Ansamling i Oldtiden ikke har været enestaaende. Tolund-Mandens Maveindhold viser da ogsaa, at de er blevet spist, og at de har udgjort en ikke uvæsentlig Del af Maaltidet¹⁰).

Ogsaa Aftryk af Gaasefodsfrø træffes i ret store Antal i Jernalderens Lerkarskaar, og Gudmund Hatt fandt i et brændt Kornhus i Nørre Fjand ved Nørre Nissum over 1.5 Liter stort set ublandede Frø af denne Art ved Siden af store Beholdninger af Havre og Byg⁷). E. Neuweiler angiver overordentlig mange Fundsteder for denne Art i Mellemeuropa, og han udtaler, at man ikke blot kan tillægge dem det hyppigt forekommende Ukrudts Rolle, men snarest maa formode, at de har fundet Anvendelse i Husholdningen¹⁰). Frøene har været indsamlet og tilsat Kornet i en vis Udstrækning hos Folk i det sydøstlige Rusland ned gennem Tiden, særlig i Misvækstaar og Krigstider. Der synes dog at være Tvivl om, at de har udelukkende gode Egenskaber som Næringsmiddel, idet der tilskrives dem en vis purgativ Virkning, særlig naar de spises i større Koncentration. Hvor megen Vægt man kan lægge herpaa, turde dog være et Spørgsmaal, naar Talen er om Oldtidens Folk. Det er ikke utænkeligt, at Folk, der til Stadighed har været henvist til saadanne Næringsmidler, har vidst at neutralisere de uønskede Egenskaber, samtidig med at de udnyttede de mere gavnlige. Et Eksempel herpaa kan sandsynligvis ses i Anvendelsen af Hørfrø som Næringsmiddel¹⁰). Det kan betragtes som udelukket, at Jernalderfolket har kunnet taale at spise Hørfrø i det Omfang, Fundene viser, uden at de har været i Stand til paa Forhaand at frigøre Frøene for den stærkt afførende Slim.

Frø af en Gaasefodsart, *Chenopodium Quinoa* Willd. spillede en betydelig Rolle i Ernæringen hos visse sydamerikanske Folk paa Colombus' Tid, og Planten dyrkes endnu bl. a. i Bolivia og Chile⁴). Mange Arter af denne Slægt har ogsaa været udnyttet for deres skøre og saftige Blades Skyld, i vore Dage dog særlig Kulturformer som Beder og Spinat.

En Dynge Frø af Spergel, som Knud Jessen bestemte i Ginderupfundet, maalte 5.6 Liter¹⁶). Der kan her være Tale om Afgrøden af særlige Spergelagre, men det er ikke udelukket, at Frøene kan være samlet af Planter, der har vokset uden Kontrol. Forekomsten i Maveindholdet af Moseligene viser, at de har været anvendt til Menneskeføde. Aftryk af disse Frø optræder i stor Mængde lige fra Begyndelsen af førromersk Jernalder i Jylland, og Frøene er næsten altid til Stede i Fund af brændt Korn. Fra det øvrige Europa nævnes de imidlertid ikke tit, de angives fra et Jern- eller Bronzealderfund i Norditalien og fra et 3-5 Aarh. Fund i Nordtyskland¹⁹). I England og Irland er de paavist i Fund fra henholdsvis Romersk Tid og Vikingetid¹⁸). Efter Fundene at dømme synes denne Plante intet andet Sted at have haft saa stor Betydning i Oldtiden som i Danmark. Som Grøntfoderplante dyrkes den endnu i Landets magre Egne.

Skønt der findes talrige Aftryk af Snerlepileurtens Frugter i Lerkarskaar fra alle Perioder af vor Forhistorie, har man hidtil ikke gjort Fund af større samlede Mængder af disse Frugter. Her har man imidlertid saa

stor en Portion, at Frugternes Antal langt overstiger, hvad man kunde anse for en rimelig naturlig Forekomst i Forhold til Kornmængden, selv fra en overordentlig forsømt Mark. Naar det yderligere tages i Betragtning, at Kornet sandsynligvis er høstet med Segl, kan man gaa ud fra, at de maa være tilsat Kornet, da hvert eneste Aks ellers skulde have været behæftet med adskillige Pileurtfrugter. I Tollund-Mandens Mave fandtes de da ogsaa, selvom de ikke udgjorde nogen betydelig Del af Maaltidet, saaledes som i det foreliggende Fund, hvor de svarer til ca. 7 % af Planteresterne eller ca. 11 % i Forhold til Kornets Rumfang. Man tør heraf slutte, at Gørdingfolket har samlet disse Frugter som en nyttig Tilsætning til de dyrkede Planter. (Fig. 3.)

Der foreligger Omstændigheder, der viser, at Snerlepileurtens Frugter rundt om i Europa har været anvendt som Føde, og Fund, der kan tydes i denne Retning. I Ungarn, Schweiz og Tyskland er man stødt paa den sammen med Korn fra alle Perioder fra Stenalderen og fremefter¹⁰). I en middelalderlig Boplads, Bischofsinsel i Tyskland, fandtes de i saa store Mængder, at Alexander Braun, der undersøgte Planteresterne, udtalte Formodning om, at de havde været anvendt som Menneskeføde⁸). Saa sent som i Begyndelsen af sidste Aarhundrede indsamledes de i Nordtyskland og blev anvendt til Mel — om end kun i ringere Udstrækning. Her betegnede man dem endnu i 1870 som vild Boghvede paa Grund af deres Lighed med Boghvedens Frugter¹²). De to Planter er iøvrigt nært beslægtede.

I den Del af Jylland, hvorfra Gørdingfundet stammer, har den Skik at blande Ukrudtsfrø i Mad været i Brug endnu langt op mod vore Dage. H. P. Hansen nævner, at en Kone har fortalt ham, at hun i sin Tid har oplevet, hvorledes man i Haderup Sogn i Vestjylland har tilsat Rugmelet Frø af Spergel, Snerlepileurt og Rødknæ, naar man bagte Brød. Han bruger Navnet »Rödgres«, men der synes efter Sammenhængen ingen Tvivl om, at det drejer sig om den Plante, der i vor Liste p. 68 kaldes Rødknæ, og at Gørdingfundet saaledes indeholder alle tre Arter²³).

Man har af Østerbøllefundet og de to Moselig erfaret, at Oliefrø indgik som et ikke uvæsentligt Led i Jernalderens Kost. Gørdingfundet adskiller sig fra disse Fund ved at være praktisk taget fedtfrit. De faa Frø af Olieplanten Dodder, som er fundet her, er næppe sat til med Overlæg, men stammer muligvis fra forvildede Planter, der har vokset sammen med Ukrudtet. Dodderen, der i Jernalderen enten har været dyrket separat eller sammen med Hør, har antageligt forekommet almindeligt langs Markskel og paa Ruderater ved Bopladsen.

Udover de fire hermed omtalte Ukrudtsarter, der forekommer i store Antal, indeholdt Fundet yderligere 86 Frø af 17 andre Arter, der i denne Forbindelse maa betragtes som tilfældigt medtagne. De fleste af dem er bestemt fra andre forhistoriske Fund og beskrevne i Litteraturen^{2, 9, 10},



Fig. 4.
Strandparse.
Lepidium latifolium.
(× 8).



Fig. 5.
Ager-Stedmoderblomst.
Viola arvensis.
(× 8).

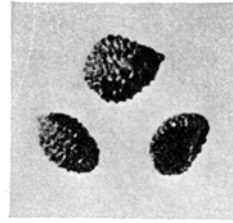


Fig. 6.
Glat Ærenpris.
Veronica polita.
(× 8).

^{14, 15}). Tre botanisk-historiske Nyheder skal imidlertid gøres til Genstand for en kort Omtale⁸), ligesom nogle kulturhistoriske Bemærkninger skal knyttes til Sort Natskygge, skønt den af Knud Jessen blev paavist i den i ældre Bronzealder opkastede Højfyld over Egtvedgraven¹⁵), og saaledes ikke er nogen egentlig Nyhed.

Knold-Rottehale (*Phleum nodosum*), som anses for en Varietet af Eng-Rottehale, er udbredt i Europa og Algier, Nordasien og Nordamerika og betragtes som oprindelig i Danmark. Medens Eng-Rottehale foretrækker lavere og fugtige Steder, vokser Knold-Rottehale paa tørre Bakker. Den er fundet omtrent over hele Danmark. Begge Arters Frugter er karakteristiske ved en tydelig, grov Epidermisstruktur, men er forskellige af Størrelse, idet Knold-Rottehales er mindre og slankere.

Strandkarse (*Lepidium latifolium*) er spontan i Syd- og Mellem-europa og det tempererede Asien. Den forekommer paa Ruderater og Overdrev i Nærheden af Havet og salte Indlandsomraader. Nordgrænsen for dens naturlige Udbredelse antages at være Østersøens Kyster og det sydlige England. Den er allerede i Fortiden blevet spredt som Kulturplante Nord for denne Region, og da den ret let klarer sig ogsaa uden Pleje, har den som oprindelig forvildet holdt sig flere Steder i Norge og Sverige, overalt i Kystegne. Her i Landet findes den ved Østersøens Kyster og ved Varde Aas Udløb i Hjerting Bugt. Gørding Hede svarer til sidstnævnte Lokalitet, idet de to Aaer, Damhusaa og Storaa, løber ud i Nissum Fjord gennem Heden ikke langt fra Bopladsen. Den var tidligere en yndet Køkkenurt, fordi den ligesom Havekarse indeholder kraftige Smagsstoffer i Frøene og alle vegetative Dele. Roden blev saaledes anvendt som Peberrod.

Strandkarsens Frø er but ovale og noget sammentrykte med afrundede Rande. Kimroden springer frem over Kimmunden som en kort, skarp Spids. Frøskallen, der mangler over en Del af Gørding-Eksemplaret, er tæt smaavortet. (Fig. 4.)

Glat Ærenpris (*Veronica polita*) hører hjemme i Europa, Nordafrika og Vestasien. Den vokser i Marker og Haver, paa Ruderater og Brakjord.

I Danmark er den truffet paa Øerne og i det østlige Midtjylland, men den er ikke almindelig. Forfatteren har fundet dens Frø i et upubliceret Jernalderfund fra Bornholm.

Frøene er uregelmæssigt rundagtige med stærkt hvælvet Rygside og konkav Bug. Ryggen er besat med et irregulært System af kraftige, paa tværs orienterede Vorter. Denne Frøform findes hos en Række Arter af Ærenpris-Slægten, men kun Frøene af Glat Ærenpris svarer i Størrelse til de her fundne. Alle andre er saa meget større, at Forkulningssvind ikke kan forklare Forskellen. (Fig. 6.)

Sort Natskygge (*Solanum nigrum*) er almindeligt udbredt som Ukrudtsplante over hele Jorden undtagen de ekstremt kolde Zoner. Den optræder paa Ruderater og i aabne Urtekulturer her i Nordeuropa, idet den er meget lyskrævende. Den hører næppe til vor oprindelige Flora. Dioskurides, Theophrast og Plinius nævner den som spiselig, og nyere Tids Forfattere angiver den som indsamlet eller endog dyrket som Gemyse. Hegi oplyser, at dens Frugter og Blade endnu nydes i Grækenland, og at man i Tyskland og paa Gotland har anvendt dens Blade som Hudlægemiddel helt op mod vore Dage. En almindelig Forestilling om, at den er giftig, har ved Forsøg vist sig at være urigtig.

Sort Natskygges Frø er sammentrykte og kort ovale eller runde med svagt fremspringende Navle og dybt netgrubet Overflade.

Som Supplement til de Erfaringer, der blev høstet ved Undersøgelserne af de to Moseligs Maveindhold, er dette lille Plantefund af særlig Interesse, idet det antyder, hvilken Rolle Indsamling af Ukrudtsfrø kan have spillet i Jernalderens Økonomi. At det drejer sig om et Maaltid eller en Rest af et saadant, kan næppe betvivles. Et Lerkar af den omhandlede Størrelse har sikkert ikke normalt været anvendt som Lagerbeholder, dertil er dets Rumfang for ubetydeligt. Vi ser af Jernalderens Gravdystyr, at det netop er denne Størrelsesorden, der blev brugt til Servering af det individuelle Maaltid, idet man maa opfatte disse Madofre som en enkelt Persons Fortæring, nemlig den afdødes. I Gørding er alt-saa ca. en Trediedel af Maaltidet samlet udenfor det tilsaaede Areal, eller paa Marken efter Høst af Kulturplanterne. Ogsaa en første Aars Brak vilde sandsynligvis frembyde Mulighed for en lønnende Indsamling, inden Græsser og andre haardføre Planter har fortrængt de mindre modstandsdygtige eenaarige Arter, hvis Frø man samlede. Selv om man ikke kan fremstille dette Fund som en almindelig Norm, tyder det dog paa, at denne Frøindsamling har spillet en betydelig økonomisk Rolle ved Siden af Agerbruget. Af Korn- og Frøaftryk fremgaar det, at Samlevirkomheden har været praktiseret i stort Omfang allerede i Yngre Bronzealder²²). Tiltagende Folketæthed, forringede klimatiske Vilkaar eller andre, endnu ikke klarlagte Faktorer har foraarsaget denne delvise Til-

bagevenden til en Erhvervsform, der hvad vegetabilsk Føde angaar var eneraadende før Agerbrugets Opfindelse. Aftrykkene tyder paa, at det er en Tilbagevenden, idet Ukrudt i Yngre Stenalder udgør en saa forsvindende Procent af Aftrykkene, at man maa slutte, at Ukrudtsfrø ikke i noget væsentligt Omfang har været bragt hjem. Hvad man i disse Tider har indsamlet, har vel nok i Hovedsagen været Bær og Frugter, der ikke har egnet sig for Opbevaring, men er blevet spist paa Stedet. Kun Æblekærner optræder med en vis Hyppighed blandt Kornaftrykkene. Medens Ukrudtsaftryk i større samlede Fund af Jernalderskaar kan udgøre op til 80 % af det samlede Antal Aftryk, ser vi i de tre Jættestuetids Fund paa Langeland, Troldebjerg, Blandebjerg²¹) og Lindø, 6,5 % Ukrudt af 968 Aftryk, og af 564 Aftryk fra Jættestuetids Bopladsen i Bundsø paa Als er kun 1,7 % af Ukrudt¹⁷).

SUMMARY

Seeds of weeds as food in the fore-Roman Iron Age.

Among the objects found in 1949 in the ruins of a burnt house on Gørding Heath was a small pottery vessel containing, in addition to sand and earth, about 95 ccs of burnt grain and seeds. The house site can be dated by means of its ceramic contents to the second division of the Celtic Iron Age. A statistical investigation of the vegetable remains showed there to be 65 ccs of barley and 30 ccs of seeds of weeds.

The barley is the naked type of six-row nodding barley, *Hordeum tetra-stichum* Kcke., which predominated in Denmark and presumably in the remainder of northern and western Europe throughout the period up to approximately the commencement of our era. At that time this type of barley appears to have been gradually superseded by the husked type, which had achieved some degree of importance in Denmark even as early as the Later Bronze Age. Naked barley has never since regained its supremacy among Danish barley types, although it is known to have been cultivated in the 18th century. That it is still possible to grow it in Danish latitudes is shown by the fact that it has been cultivated – rather experimentally than commercially – in Jutland during the last few decades. For example the author saw a field of ripe naked barley in Central Jutland in 1937. The size of the grains of the Gørding barley is much less than that of modern barley, while even compared with other Iron Age barley it is small, suggesting that the ploughland belonging to the village was very poor.

Vessels of the size of the one here described, which hold about a quart, occur regularly in Iron Age graves and must be looked upon as table vessels as they are too small for storage of foodstuffs. The seeds found in this vessel must therefore be considered as a meal, or as the remains of one. When it is taken into consideration that certain of the species of seeds found belong to plants which do not occur in cornfields, and when it is further recalled that only quite small quantities of weeds would be harvested together with sickle-reaped corn, the conclusion cannot be avoided that the weeds were gathered for their own sake and the seeds deliberately added to the corn. That the seeds of certain weeds have been gathered is shown by the discovery of un-

mixed stores of Pale *Persicaria*, White Goosefoot and Corn Spurry in burnt Iron Age houses in Jutland. The impressions of the seeds of these plants and of Black Bindweed are similarly frequently found in Iron Age pottery. The seeds of the seventeen other species are presumably only present because these plants grew together with those collected. No large quantity of seeds of weeds could be collected from corn fields, but rather from these fields after the harvest or, perhaps most likely, from first year's fallow, where the annuals would have favourable conditions for growth until the grasses and other perennials reached a sufficient predominance in numbers to squeeze them out.

The stomach contents of the two bodies found in the bogs at Borremose and Tollund show that their meals had consisted partly of seeds of weeds. In those two cases there was no evidence of the quantitative relationship of corn and seeds; but here we have an example which suggests the probability that uncultivated plants supplied about a third of the meal. Together with the evidence of the bodies this little find gives a basis for the conclusion that the gathering of weed seeds played a very important role in the Iron Age in Jutland. Circumstances made it necessary for the population to supplement the insufficient yield of their ploughlands by a partial reversion to the ancient practice of food-gathering, which up to the discovery of agriculture was the only way in which mankind could furnish itself with vegetable food.

Hans Helbæk.

★

NOTER

¹⁾ C. J. Becker 1948. Trelleborg XII. Nord. Fortidsm. ²⁾ Inger Brandt 1950. Planterester i et Moselig fra ældre Jernalder. English Summary. A. N. O. H. ³⁾ Alexander Braun 1871. Vorkommen von Polygonum Convolvulum auf der Bischofsinsel bei Königswalde. Deut. Ges. Antr. und Ethnogr. ⁴⁾ Georg Buschan 1895. Vorgeschichtliche Botanik. ⁵⁾ Gudmund Hatt 1928. To Bopladsfund fra ældre Jernalder, fra Mors og Himmerland. A. N. O. H. (Desværre blev den nøgne Byg ved første Undersøgelse bestemt og publiceret som Hvede.) French edition 1929. ⁶⁾ Gudmund Hatt 1937. Landbrug i Danmarks Oldtid. ⁷⁾ Gudmund Hatt 1944. En vestjydsk Landsby fra ældre Jernalder. Nord. Tidsskr. ⁸⁾ Gustav Hegi 1931. Illustrierte Flora von Mitteleuropa. ⁹⁾ Hans Helbæk 1938. Planteavl. A. N. O. H. French summary. ¹⁰⁾ Hans Helbæk 1950. Tollund-Mandens sidste Maaltid. English summary. A. N. O. H. ¹¹⁾ Hans Helbæk 195-. The Botany of the Iron Age Vallhagar Field. (Under Trykning, Stockholm.) ¹²⁾ Homann 1828. Flora von Pommern. ¹³⁾ Hvedeudvalget 1931. Beretning om Undersøgelser af dansk Hvede af Høsten 1930. p. 31-32. ¹⁴⁾ Knud Jessen og Jens Lind 1922. Det Danske Markkruddes Historie. Vid. Selsk. Skrf. ¹⁵⁾ Knud Jessen 1929. Iagttagelser over Plantevæksten. I Thomas Thomsen: Egekistefundet fra Egtved, fra den ældre Bronzealder. French summary. Nord. Fortidsm. II, 4. ¹⁶⁾ Knud Jessen 1933. Planterester fra den ældre Jernalder i Thy. German summary. Botanisk Tidsskrift. ¹⁷⁾ Knud Jessen 1939. Kornfund. French summary. A. N. O. H. ¹⁸⁾ Knud Jessen og Hans Helbæk 1944. Cereals in Great Britain and Ireland in Prehistoric and Early Historic Times. Vid. Selsk. Skrf. ¹⁹⁾ Ernst Neuweiler 1905. Die Prähistorischen Pflanzenreste Mitteleuropas. Viertelj. schr. d. naturf. Ges. in Zürich. ²⁰⁾ Erik Viborg 1788. Botanisk-økonomisk Afhandling om Bygget. ²¹⁾ Jens Winther 1943. Blandebjerg. (Meddelelse om Kornaftryk fra Hans Helbæk.) ²²⁾ Som Vidnesbyrd om større samlede Mængder af Ukrudtsfrø allerede i Yngre Bronzealder kan anføres følgende Aftryk i enkelte Lerkar. Disse (hidtil upublicerede) Eksempler er dog særlig fremtrædende: Hjørring Museum 6342: 63 Gaasefod, 2 Blbl. Pileurt, 2 Vejpileurt. Viborg Museum, u. No.: 18 Byg, ca. 250 Blbl. Pileurt, 3 Gaasefod. Randers Museum 725: 72 Blbl. Pileurt, 1 Gaasefod. ²³⁾ H. P. Hansen 1941: Hyrdeliv paa Heden. Danm. Folkeminder No. 49.