



Hva er det som gjør at ballastplantene ofte får positiv oppmerksomhet? Hvorfor er folk så opptatt av ballastplanter? Satt på spissen er de jo ikke annet enn ugress! For eksempel er jo ballastplanten ugressbingel – som navnet nettopp sier – ugress i blomsterbedene. Og mange av de andre ballastplantene faller inn i samme kategori. Folk flest vil uten videre luke dem vekk og kaste dem på komposthaugen. Andre ballastplanter frister en beskjeden tilværelse på stadig mindre vokseområder i urbane strøk, folk legger ikke merke til dem lenger. Dette kan da ikke være noe å skrive om? Jeg tenker at det har noe eksotisk over seg, dette med ballastplanter, de er levende kulturminner fra seilskutetiden innført fra fremmede land.

To spader i kryss markerte stedet hvor ballasten skulle avhendes. På sørvestpynten av Leikerøya ved Risør er det gamle ballastmerket blitt oppmalt i nyere tid.
Foto: Per Arvid Åsen.

BALLASTPLANTER PÅ ODDERØYA

Per Arvid Åsen

Alle sørlandsbyene hadde egne steder hvor skutene fikk anvist plass til at ballasten kunne lastes eller losses. Tonnasjestatistikk av seilskip ankommet fra utlandet til Kristiansand i ballast, viser at det var i perioden omkring 1800 til 1920 ballasten kom, med en topp mellom 1870 og 1885.¹ Kristiansand fikk egen "Baglastbrygge" fra 1843. Ballastkaien på Odderøya er nevnt i havnereglementet for Kristiansand fra 1900.² Ballastplassene langs kysten var oppmerket med ballastmerker, to spader i kryss. Flere steder er disse merkene blitt oppmalt igjen, til glede og opplysning for småbåttrafikantene.³

Hvorfor ballast?

På grunn av den svære vekten av rigg og seil, var seilskutene avhengig av stor stabilitet under seilas. Seilskutene som ikke hadde last om bord, måtte derfor stabiliseres på annen måte. Følgelig tok de ballast om bord. Den kunne bestå av jord, stein og grus, ikke sjelden kritt og flintstykker, eller annen masse, bare den var håndterlig og selvsagt tung nok. Det var nok de lokale forholdene som bestemte hva slags ballast skipperen tok om bord.

Av og til besto ballasten av brukbar matjord, og rederen kunne da bruke jorda i sin egen hage!

Handelsmannen og skipsrederen Wild i Kristiansand bygde det praktfulle parkanlegget på Myren gård ved hjelp av ballastjord. Fortsatt står parken som et levende minne fra seilskutetiden. Wild fikk mannskapene på skipene sine til å trille og bære jorda fra brygga og opp i det som skulle bli den flotte parken. Dette skjedde også i mindre skala i de mange småhagene langs kysten.

Det var mange skuteskipperere som ordnet seg med ballastjord til sin egen hage. De bodde jo som regel like i strandkanten. Den gang var det et yrende liv på øyene og i uthavnene.⁴ Ulvøysund er en slik uthavn. I en gammel hage der har vi i løpet av de siste årene funnet både nonsblom (*Anagallis arvensis*) og krabbekløver (*Trifolium campestre*) på samme vokseplass – sterke indikasjoner på tilførsel av ballastjord.

Var det dypt nok i havneområdet, ble ballasten kastet på sjøen. Hvis skipperne ikke tok med seg ballasten igjen, og hvis heller ikke rederiet ville bruke den, var skipperne forpliktet til "at afgive Baglasten til offentlig Brug".⁵ Var det stor etterspørsel etter ballastjord, kunne havnemyndighetene selge den videre. Hvis det var overskudd, kunne folk hente den gratis.

Botanikerne finner de første ballastplantene

I ballastjorda var det selvsagt frø av mange slag. Noen spirte da de fikk anledning til det, og botanikerne var på plass under sine samlerferder. De første var svenskene Ahnfelt og Lindblom fra Universitetet i Lund som noterte seg sildemelde (*Chenopodium vulvaria*), kråkekarse (*Coronopus squamatus*) og gul hornvalmue (*Glaucium flavum*) på ballastplassen på Malmø i Mandal i 1826.⁶ Senere samme året fikk Agder besøk av nordmannen Mathias Numsen Blytt. Han fant blant annet stripetorskemunn (*Linaria repens*) på den samme ballastplassen.⁷ Nettopp denne ballastplanten har holdt stand og spredt seg i hele distriktet, vanligst som en typisk veikantplante.⁸ Et par år senere ble Blytt lektor i botanikk ved Universitetet i Oslo, og i 1837 professor i botanikk og bestyrer av den botaniske hage like til sin død i 1862. Hans botaniske reise i 1826 gikk langs Oslofjordens vestsida til Larvik og videre langs kysten til Arendal, Kristiansand og Lista samt videre til Lyngdal, Setesdal og øvre Telemark.⁹ Disse oppdagelsene står som gode eksempler på at det var ballastplassen i Mandal som først tiltrakk seg botanikernes oppmerksomhet. Men som vi skal se etter hvert, ble også Odderøya en attraktiv lokalitet for ballastplanter.

Mange planter ble samlet inn, presset og tørket og ligger i dag som vitner i våre offentlige herbarier.¹⁰ De fleste plantene fantes nok bare sporadisk, de var der et år eller to, for så å forsvinne. Det kom an på tilførselen av ny ballastjord. Da den opphørte omkring første verdenskrig, forsvant både ballastplassene og mange av ballastplantene. De fleste plantene hørte hjemme i varmere strøk. Klimaet i Norge var ikke det beste, og det skulle ikke mange sesonger til før de måtte gi tapt. Mange av ballastplantene var nok også opportuniste som gjorde det godt så lenge jorden lå åpen. Men de hadde liten evne til å klare seg i konkurransen etter hvert som den lokale floraen overtok.

Noen hadde tydeligvis evnen til å klare seg bedre enn andre. De slo bokstavelig talt rot i dette nye landet, de spredte seg utover ballastplassen, de ble naturalisert i havner, ved brygger og lasteplasser, på skrotemark, i gater og veikanter og som hagegress.

Tore Ouren og ballastplantene

Vi kan ikke skrive om ballastplanter i Norge uten å nevne Tore Ouren (1918-1995)¹¹, og denne artikkelen bygger i stor grad på hans publikasjoner. Han var den første som forsket på temaet, og gjennom hans mange arbeider får vi en grundig innføring i ballastplantenes historikk i landet. Allerede i 1959 kom artikkelen ”Om skipsfartens betydning for Norges flora”.¹² Her gis det en innføring i ballasttrafikken til Norge. De fleste seilskip som kom til Norge, hadde ballast helt til århundreskiftet. Ballastplassen på Malmø i Mandal fremheves som den eneste større ballastplassen i Vest-Agder. Ouren gikk også gjennom herbariene på de botaniske museene i Oslo, Bergen og Trondheim og noterte sted og tid for hvert enkelt funn av ballastplanter. Og han gav noen eksempler på planter som i hvert fall delvis var kommet til Norge via ballast. Vi skal nevne tunbalderbrå (*Lepidothea suaveolens*) som opprinnelig stammer fra Øst-Asia. Planten kom ikke til Europa før midten av 1800-tallet, men spredte seg raskt. I 1881 begynte planten å vise seg på ballastplasser i Sør-Norge.¹³

To artikler av Ouren omhandler spesielt Agder. I 1972 kom det en oversikt over ballastplanter i Aust-Agder.¹⁴ Han mente det var en viktig oppgave å samle opplysninger om ballasttrafikken mens det ennå kunne gjenfinnes rester av ballast enkelte steder. Først kommer et avsnitt som omfatter eldre undersøkelser av ballastplanter i Aust-Agder. Etter dette har Ouren en liste over kjente ballastplasser fra Risør i øst til Lillesand i vest. Det vil føre



I 1881 begynte tunbalderbrå (*Lepidothea suaveolens*) å dukke opp på ballastplasser i Sør-Norge. Foto: Per Arvid Åsen.

for langt her å nevne alle plantene i artikkelen, men arter som byvortemelk (*Euphorbia peplus*) og snegleskolm (*Medicago lupulina*) er angitt, og begge disse finnes fortsatt i kystbyene på Sørlandet.

Ballastplasser og ballastplanter i Vest-Agder ble også beskrevet i 1977.¹⁵ Ouren forteller blant annet om tonnasje av skip i ballast til tollstedene i Vest-Agder, om lover og reglementer for havnene, før han tar for seg Kristiansand, Søgne, Mandal, Farsund, Flekkefjord og Hidra. Han synes nå å være adskillig mer kritisk til hvilke planter som kan kalles for ballastplanter og nevner langt færre arter i Vest-Agder sammenlignet med Aust-Agder. Et eksempel er krypbeinurt (*Ononis*

spinosa ssp. *maritima*) som har holdt seg lenge ved det opprinnelige invasionsstedet, ballastplassen i Mandal, men som ikke har spredt seg videre. Der fant Blytt den i 1826, og siden har krypbeinurten holdt seg på Malmø, i alle fall til 1999 da siste observasjon ble gjort ifølge Artsdatabanken.

Alt i alt ligger det over 3000 belegg av Tore Ouren i herbariene på Agder naturmuseum og botaniske hage og Naturhistorisk museum i Oslo. Plantene er samlet inn mellom 1964 og 1994. Hvor mange av disse som spesifikt kan knyttes til ballast, lar seg ikke avgjøre uten videre, selv om mange er samlet ved de gamle ballastplassene langs sørlandskysten. Plantene kan også knyttes til



moderne havnetrafikk, blant annet til kornimport på Silokaia på Odderøya. På sistnevnte sted samlet Tore Ouren minst 55 forskjellige planter.

Ballast i Kristiansand

Havneforholdene i Kristiansand er beskrevet i *Den Norske Lods III* (1867):

*”Kristiansands vestre Havn på Vestsiden av Oddero, i Forening med de i nærheden liggende Ankerpladse i Haneviken og i Fiskaabugten, danne tilsammen en af de rummeligste og bedste Havne paa den norske kyst og vil kunne rumme flere hundrede Fartøier. Kristiansands østre Havn, paa Østsiden av Oddero, er for større Skibe kun en maadelig Havn.”*¹⁶

Havnekassens regnskaper viser at det hvert år fra 1851 og i alle fall fram til 1906 ble solgt ballast fra Havnevesenets ballastbrygge. De årlige inntektene av ballastsalget var på topp i begynnelsen av 1890-årene med bortimot 300 kr.¹⁷ I havnereglementet for Kristiansand fra 1900 het det at *”Stenballast maa ikke udkastes, men skal efter forudgaaet Anmeldelse oploses paa Ballastkaien, eller hvor Havnefogden anviser”*.¹⁸

Ballastkaia på Odderøya med en liten ballasthaug er godt synlig på et bilde fra ca. 1905. Det fortelles at det så likedan ut i området i 1920.¹⁹ Men i siste halvdel av 1930-tallet var kaiområdet utvidet og ballasthaugen borte.²⁰ I dag er hele området under asfalt og betong.

Parti fra Gravane i Kristiansand ca. 1905. Store plankestabler ligger på Hegermanns verv. To seilskuter ligger fortøyd ved Ballastkaia på Odderøysiden. I forgrunnen ligger det ballasthauger på land, og vi fornemmer en frodig flora. Herfra spredte ballastplantene seg.
Foto: Vest-Agder-museet.

Randor Eretiuus Fridtz (1845–1921) er en annen viktig person som vi alltid støter på når vi studerer floraen i Vest-Agder. Han var kristiansander og arbeidet en tid som lærer ved allmueskolen i byen før han ble student. I 1887 ble han amanuensis ved Universitetet i Oslo og sto i stillingen frem til 1918. Han hadde sin hug til botanikken og drev en utstrakt reise- og innsamlingsvirksomhet.²¹ Det ligger adskillige tusen belegg etter ham på Naturhistorisk museum i Oslo, hvorav et 20-talls planter er samlet på ballast i Kristiansand. Vi skal ta med et utdrag av hva han skriver om ballast i sin publikasjon *Undersøgelser over floraen paa kysten af Lister og Mandals amt* fra 1904:

”Ved Kr.sand har havnens dybde tilladt, at ballast er bleven kastet i søen; der har derfor kun været ballastplanter at finde paa havnetomterne, der væsentlig benyttedes som trælasttomter eller skibsværfter. Paa disse anvendtes tidligere ikke sjelden fremmed sand til fyld eller grusning, og udenlandsk frø spredtes tilfældigt ved skibenes losning eller istandsættelse. I senere aar bliver ballast henlagt paa en liden plads paa Odderø. [...]

De planter, som paa denne maade indføres, skriver sig snart sagt fra alle lande, og de bestaar dels af planter, der allerede i forveien findes i egnen, og dels af fremmede. Hvad de første angaar, er det ofte andre former end dem, som tilhører stedet; som eksempler herpaa kan nævnes *Chenopodium album* (meldestokk), *Artemisia vulgaris* (burot), *Cirsium arvense* (åkertistel), *Polygonum lapathifolium* (hønsesgras) og lignende, der findes paa alle ballastpladse i en mængde varieteter. Disse planter synes ogsaa overalt inden kort tid at faa overtaget i den grad, at de kvæler de andre, selv om disse skulde synes at have betingelser for at holde sig paa stedet. Man vil derfor finde, at de fremmede arter, der findes det ene aar, gjerne det næste er bukket under. Kun ganske enkelte arter formaar at holde sig en længere aarrække, og endnu færre er istand til at udbrede sig videre.”²²

Ballastplanter på Odderøya

For å gjøre vår liste over ballastplanter fra Odderøya så riktig som mulig, skal vi bare ta med de herbariebeleggene på Agder naturmuseum i Kristiansand og Naturhistorisk museum i Oslo hvor det er spesifikt angitt at en gitt plante er samlet ”på ballast”. Siden de aller fleste herbariearkene nå er digitalisert, er det forholdsvis enkelt å foreta et slikt søk via Artsdatabankens nettsider. Det viser seg da at de fleste eldre funn er de samme som Ouren nevner i sine oversikter.

Odderøya var et populært mål for botanikernes samlerferder. Mange planter ble samlet inn, presset og tørket. Det ligger i dag mer enn 50 forskjellige arter i herbariene i Oslo og Kristiansand som er samlet inn på ballast på Odderøya mellom 1879 og 1913 (se tabell bak i artikkelen).

Plantenes naturlige utbredelse gir en pekepinn på hvor skipene til Kristiansand kom fra. Åtte av artene fantes i Norge fra før. Fridtz antydte i 1904 at de innførte plantene kanskje bare var andre former enn dem som allerede vokste her.²³

I dag ville vi si at det ble innført nytt genmateriale. For eksempel kom nytt materiale av hestehov



Såpeblom (*Saponaria officinalis*) er oppgitt på ballast på Odderøya av Fridtz (1904).
Foto: Per Arvid Åsen.



Nonsblom (*Anagallis arvensis*) er samlet på ballast på Odderøya 1880-1909.
Foto: Per Arvid Åsen.

inn til Kristiansand med ballastjord omkring 1900 og blandet seg ganske sikkert med naturlige bestander.²⁴ Hvor denne ballasten kom fra med sitt innhold av fremmed plantemateriale er usikkert, rimeligvis fra havner lengre sør i Europa.

En opptelling av artene i tabellen viser at det var fem forskjellige planter som kom fra det amerikanske kontinent, et par stykker kom fra Asia, mens omtrent alle de resterende kom fra de sørligere deler av Europa, inkludert middelhavsområdet og Nord-Afrika.

Vi skal kort nevne noen få eksempler på disse plantene – og hvordan det gikk med dem. Nonsblom (*Anagallis arvensis*) ble samlet på ballast på Odderøya på slutten av 1800-tallet, og er etter dette funnet spredt i byen, i hager og på

skrotemark like til 2011. Skrotemark er mer eller mindre åpen, ubenyttet mark i bystrøk, ofte grenseområder mellom eiendommer, et slags uasfaltet ingenmannsland som i tillegg kan være opplagsplass for alskens skrot og søppel. Her trives ugressfloraen uhemmet! Vi regner det som temmelig sikkert at nonsblom indikerer bruk av ballastjord der den forekommer. Noe av den samme trend viser ramkarse (*Coronopus didymus*) som var funnet på ballast i 1899 før den igjen dukket opp på Nedre Lund i 2007. Likeledes var peruskjellfrø (*Galinsoga parviflora*) innsamlet på ballast i 1880 og siden funnet som ugress i byen med siste funn i 1993. Ugressbingel (*Mercurialis annua*) vokste på ballast i 1880 og 1937, før den ble funnet på Sodal i 1965. Helt sikre kan vi aldri bli om spredningen har sitt utspring i den opprinnelige ballastfloraen på Odderøya.



Imidlertid skulle det være temmelig sikkert at vass-slirekne (*Persicaria amphibia*), funnet på ballast i 1901, holdt seg som en original ballastplante på Silokaia helt til 1968. Planten er egentlig en vannplante, men klarer seg godt som ugress på landjorden. Også giftkjeks (*Conium maculatum*) var åpenbart opprinnelig en ballastplante i området ved Lekterkompaniet mellom 1901 og 1968. Denne toårige giftplanten har en egen evne til å overleve mangfoldige år i jorden med frø. Men under asfalt og betong må også denne gi tapt. Nå er den helt borte fra Kristiansand. Lodnestarr (*Carex hirta*) vokste ved Lekterkompaniets brygge helt frem til 1996. Alle disse plantene vi her har nevnt, finnes fortsatt på noen egnede lokaliteter i Norge, og kan kanskje stedvis fortsatt knyttes til ballast. Til slutt nevner vi en ballastplante som virkelig gjorde det godt i det nye landet, tunbalderbrå (*Lepidotheca suaveolens*). Først ble den funnet på ballast i Mandal og Grimstad i 1881. Så dukket den opp på stranden på Odderøya i 1896. Nå er tunbalderbrå spredd til omtrent hver minste avkrok i hele Norges land.

Med en topp midt på 1960-tallet frembrakte Silokaia et sjeldent botanisk mangfold fra hele verden, noe som speilet aktiviteten omkring kornsiloen. I dag er det ikke mye igjen av dette, inkludert ballastplantene. Etter hvert er hele området fra Gravane og utover til Silokaia fullstendig utbygd. En botaniseringstur sommeren 2011 ga bare noen få planter ved siloen, hvitdodre (*Berteroa incana*), lintorskemunn (*Linaria vulgaris*) og burot (*Artemisia vulgaris*), tre standhaftige ugressplanter. I dag er alle ballastplantene borte fra Odderøya.

I dag er det neppe noen gjenværende ballastplanter på Silokaia. Det meste av området er under asfalt og betong. I 2011 ble det bare funnet tre gjenstridige ugressplanter mellom plankestabler ved siloen, burot (*Artemisia vulgaris*), hvitdodre (*Berteroa incana*) og lintorskemunn (*Linaria vulgaris*).
Foto: Per Arvid Åsen.

Oppsummering

Vender vi blikket ut over Odderøya og Kristiansand, kan det være interessant med en liten oppsummering. Av i alt 178 kjente ballastplanter fra Aust- og Vest-Agder, er 51 ikke funnet etter 1945. En svært kompliserende faktor er at mange, kanskje de fleste, av disse plantene også er blitt innført med annen import. Mange er vanlige hagegress. Følgelig er det ikke lett å komme med bastante konklusjoner, men vår kunnskap om floraen tilsier at det fremdeles finnes årvisse populasjoner på Sørlandet av et 30-talls arter som delvis kan ha opphav i ballast, hvorav de mest kjente er murtorskemunn (*Cymbalaria muralis*), steinbedplante og Tvedestrands kommuneblomst, ormehode (*Echium vulgare*) med iøynefallende blå blomster, stripetorskemunn (*Linaria repens*), apotekerkattost (*Malva sylvestris*), også middelalderlig legeurt, tunbendel (*Spergularia rubra*), et typisk tunugress som er i spredning over hele Agder og villtulipan (*Tulipa sylvestris*), Arendals kommuneblomst.²⁵

Fremtiden er usikker for de fleste ballastplantene, bortsett fra de som i dag er godt etablert i Norges flora. De fleste av disse plantene er avhengige av randområder i bystrøk, skrotemark og ledige havneområder hvor de kan vokse i fred. Foruten å kjempe mot den naturlige floraen, må de klare seg med stadig mindre områder etter hvert som mer og mer av landet blir bygd ut. Silokaia på Odderøya er et typisk eksempel på dette. I tillegg er det også slutt på innførsel av ballastjord.

Dagens ballast er vann som pumpes inn i spesielle tanker på skipene. Når ikke ballast trengs lenger, blir vannet pumpet i havet. Dermed kan organismer bli forflyttet over store havområder, blant annet alger, de nye ballastplantene. Et eksempel på dette er japansk sjølyng (*Heterosiphonia japonica*), en rødalge som i de senere årene er blitt svært vanlig på sørlandskysten.²⁶ Men det er en annen historie.

| Vitenskapelig navn | Norsk navn | Naturlig utbredelse (Lid & Lid 2005) |
|---|----------------------|--------------------------------------|
| <i>Amaranthus retroflexus</i> | duskamarant | N-Amerika |
| <i>Anagallis arvensis</i> | nonsblom | Middelhavsområdet |
| <i>Anthemis cotula</i> | tappgåseblom | Europa, Kaukasus, N-Afrika |
| <i>Atriplex prostrata</i> ssp. <i>calotheca</i> | flikmelde | Norge, Østersjøen |
| <i>Avena fatua</i> | floghavre | Middelhavsområdet, V-Asia |
| <i>Brassica elongata</i> | svartehavskål | SØ-Europa, V- og M-Asia |
| <i>Brassica juncea</i> | sareptasennep | M- og Ø-Asia |
| <i>Cakile maritima</i> | strandreddik | Norge, V-Europa |
| <i>Carduus crispus</i> | krusetistel | Norge, Eurasia |
| <i>Caucalis platycarpus</i> | klengekjeks | Europa (ikke nord) |
| <i>Centaurea melitensis</i> | maltaknoppurt | Middelhavsområdet |
| <i>Chenopodium ficifolium</i> | fikenmelde | Eurasia |
| <i>Conium maculatum</i> | giftkjeks | Middelhavsområdet, V-Asia |
| <i>Conringia orientalis</i> | kålurt | Middelhavsområdet |
| <i>Coriandrum sativum</i> | koriander | N-Afrika, SV-Asia |
| <i>Coronopus didymus</i> | ramkarse | S-Amerika |
| <i>Coronopus squamatus</i> | kråkekarse | Middelhavsområdet |
| <i>Diploxaxis muralis</i> | mursennep | M- og S-Europa |
| <i>Diploxaxis tenuifolia</i> | steinsennep | M- og S-Europa |
| <i>Equisetum arvense</i> | åkersnelle | Norge, sirkumboreal |
| <i>Erucastrum gallicum</i> | svinesennep | M- og SV-Europa |
| <i>Galinsoga parviflora</i> | peruskjellfrø | S-Amerika |
| <i>Honckenya peploides</i> | strandarve | Norge, NV-Europa |
| <i>Hordeum murinum</i> | musebygg | Europa, V-Asia, N-Afrika |
| <i>Lepidotheca suaveolens</i> | tunbalderbrå | NØ-Asia, NV N-Amerika |
| <i>Lolium multiflorum</i> | italiaragrass | Europa, Middelhavsområdet |
| <i>Lolium temulentum</i> | svimling | Middelhavsområdet, V-Asia |
| <i>Lycopersicon esculentum</i> | tomat | M- og S-Amerika |
| <i>Medicago polymorpha</i> | krøksnegleskolm | S-Europa, V-Asia, N-Afrika |
| <i>Medicago sativa</i> ssp. <i>sativa</i> | blålusern | Ø-Middelhavsområdet |
| <i>Melilotus altissimus</i> | strandsteinkløver | Europa |
| <i>Mercurialis annua</i> | ugrasbingel | Europa, V-Asia, N-Afrika |
| <i>Persicaria amphibia</i> | vass-slirekne | Norge, Eurasia |
| <i>Persicaria lapathifolia</i> ssp. <i>brittingeri</i> | ballasthønsgras | Eurasia? |
| <i>Persicaria lapathifolia</i> ssp. <i>lapathifolia</i> | rodt kjertelhønsgras | Eurasia |
| <i>Phalaris canariensis</i> | kanarigras | NV-Afrika, Macaronesia |
| <i>Phleum pratense</i> | timotei | Europa, V-Asia, N-Afrika |
| <i>Ranunculus sardous</i> | ballastsoleie | M- og S-Europa, NV-Afrika |
| <i>Raphanus sativus</i> | hagereddik | Middelhavsområdet |
| <i>Saponaria officinalis</i> | såpeurt | M- og S-Europa, V-Asia |
| <i>Setaria pumila</i> | blåbusthirse | S-Europa, V-Asia |
| <i>Silene noctiflora</i> | nattsmelle | Europa, V-Asia |
| <i>Trifolium campestre</i> | krabbekløver | Norge, Europa, V-Asia, N-Afrika |
| <i>Turgenia latifolia</i> | hønskjeks | M- og S-Europa, V-Asia, N-Afrika |
| <i>Tussilago farfara</i> | hestehov | Eurasia, N-Afrika |
| <i>Veronica agrestis</i> | åkerveronika | Europa, V-Asia, N-Afrika |
| <i>Veronica persica</i> | orientveronika | SV-Asia |
| <i>Veronica polita</i> | blankveronika | M- og S-Europa, V-Asia, N-Afrika |
| <i>Vicia sativa</i> ssp. <i>nigra</i> | sommervikke | Norge, Europa, V-Asia, N-Afrika |

Kilder

Litteratur

Barth, Edvard K.: Oppvekst i Kristiansand. Agder Historielag Årsskrift 68, s. 73–71. Kristiansand 1992.

Blytt, Mathias Numsen: Botaniske Optegnelser paa en Reise i Sommeren 1826. Mag. naturv. 9, s. 241–283. Christiania 1829.

Fridtz, Randor Eretius: Undersøgelser over floraen paa kysten af Lister og Mandals amt. Skr. Vidensk. -selsk. I. Mat.- nat. kl.(3), s. 1-219. Christiania 1904.

Holmboe, Jens: Mathias Numsen Blytt (1789–1862). Blyttia 1, s. 3–20. Oslo 1943.

Husa, Vivian: An exotic red alga in the family Dasyaceae on European coasts. Ph.D thesis, University of Bergen, 2008.

Lid, Johannes og Dagny Tande Lid: *Norsk flora*, 7. utgåve ved Reidar Elven. Oslo 2005.

Lundberg, Anders: Professor, Dr.philos. Tore Ouren 1918–1995. Norsk Geografisk Tidsskrift - Norwegian Journal of Geography 51 (2), s. 123–125. Oslo 1997.

Mæsel, Knut, Inger Johanne Mæsel og Jan Henrik Munksgaard: *Rusletterer i Kvadraturen 8, Odderoya*. Kristiansand 2012.

Nuland, John: Litt om R. E. Fridtz, Sørlandets fremste plantesamler. Kristiansand Museums Årbok 1977, s. 33–39. Kristiansand 1978.

Ouren, Tore: Om skipsfartens betydning for Norges flora. Blyttia 17, s. 97–118. Oslo 1959.

Ouren, Tore: Ballastplasser og ballastplanter i Aust-Agder. Blyttia 30 (2), s. 81–100. Oslo 1972.

Ouren, Tore: Ballastplasser og ballastplanter i Vest-Agder. Agder Historielag Årsskrift 1977 (55), s. 131–152. Kristiansand 1977.

Ouren, Tore: Ballastplanter på skipsverfter i Grimstaddistriktet. Kristiansand Museums Årbok 1978, s. 31–35. Kristiansand 1979.

Ouren, Tore: Ballastplanter i Risør/Søndeled; levende kulturminner fra seilskipstiden. Søndeled og Risør Historielag, Årsskrift 1985 (10), s. 296–306. Tvedestrand 1985.

Wickström, Joh. Em.: Årsberättelse om framstegen uti Botanik för år 1827. Stockholm 1827.

Åsen, Per Arvid: Ballastplanter - levende minner fra seilskutetiden. Norsk Hagetidning 110 (2), s. 84–86. Oslo 1994.

Åsen, Per Arvid: Ballastplanter på Sørlandet. Listera 2005 (2), s. 57–68. Porsgrunn 2005.

Åsen, Per Arvid: Trekk fra den marine benthosalgevegetasjonen fra Kristiansandsfjorden (VA) til Jøssingfjorden (Ro) - med spesiell referanse til sukkertare (*Laminaria saccharina*) og butare (*Alaria esculenta*). Natur i Sør 2006 (4), s. 33. Kristiansand 2006.

Noter

- Ouren 1977.
- Ouren 1977, s. 135.
- Ouren 1979, s. 31.
- Åsen 1994.
- Ouren 1977, s. 134.
- Wickström 1827, s. 279.
- Blytt 1829, s. 275–276.
- Åsen 1994, s. 85.
- Holmboe 1943, s. 7.
- Se Artsdatabanken.
<http://www.artsdatabanken.no>
- Lundberg 1997.
- Ouren 1959.
- Åsen 1994.
- Ouren 1972.
- Ouren 1977.
- Ouren 1977, s. 135.
- Ouren 1977.
- Ouren 1977, s. 135.
- Barth 1992.
- Mæsel et al. 2012.
- Nuland 1978, s. 33–35.
- Fridtz 1904, s. 56.
- Fridtz 1904, s. 56.
- Fridtz 1904, s. 120.
- Åsen 2005, s. 61.
- Åsen 2006; Husa 2008.