

Lerk (*Larix*) i Norge – del I. Dyrkningshistorien

Bernt-Håvard Øyen

Skogforsk

Skogforsk
2006

Innhold

Sammendrag	3
1. Innledning	5
2. Når kom lerken til Norge?	5
2.1 Buskerud og Telemark	5
2.2 Trøndelag	7
2.3 Traktene rundt Oslofjorden	7
2.4 Vestlandet	8
2.5 Sørlandet	9
2.6 Innlandsstrøkene	9
2.7 Nord-Norge	10
2.8 Hovedmønster	10
3. Trekk fra den britiske lerkehistorien	10
4. Når ankommer russerlerk og japanlerk til Norge?	11
5. Status for norske lerkeplantinger anno 1950	12
6. Lerken i dag	13
7. Etterord	14
8. Referanser	14

Sammendrag

Øyen, B.-H. 2006. Lerk (*Larix*) i Norge – del I. Dyrkningshistorien. Aktuelt fra skogforskningen 02/06: 1-xx.

De første lerceplantene kan ha blitt plantet eller lerk som frø kan ha blitt sådd her til lands før 1770, men sikre bevis på dette har ikke kunnet fremlegges. Etablering av lerk som solitære trær i parker/hager eller i trekker/alléer er dokumentert fra Østlandet og Trøndelag fra 1770- og 80-tallet, mens det første skogplantefeltet med lerk etableres på Bremsnes, Nordmøre, i 1789. Den første europeiske lerk som ble benyttet, og som trolig ankommer Norge via nordøstlige Skottland, synes å ha sitt opphav i vestlige deler av Alpene. I overkant av førti forekomster av europeisk lerk er registrert før 1865, det alt vesentlige hage- og parkplantninger. Mot slutten av 1860-årene blir lerk handelsvare på norske skogplanteskoler, og bruken utvides. Russerlerk og japanlerk tas i bruk i Norge rundt 1880. Lerk har etter hvert fått en vid geografisk utbredelse i Norge, og årlig tilplantet areal når et maksimum på 1960-tallet. Om lag 16 millioner lerk er rapportert utplantet til nå, og arealet med lerk er estimert til samlet å utgjøre ca. 30 000 dekar. Russerlerk er den vanligst brukte arten av lerk i Nord-Norge, Trøndelag og i fjelltrakter på Sør- og Østlandet. Japanlerk og hybridlerk er først og fremst brukt i kyststrøk vestafjells og på Sørlandet, mens europeisk lerk er mest benyttet på Sør- og Østlandet, mer sporadisk i kyststrøkene vestafjells og nordenfjells. Alle disse artene er rapportert å villig sette frø, og kan lokalt betraktes som naturalisert i Sør-Norge. Andre lercearter i Norge og deres dyrkningshistorie er gitt en kort omtale.

Nøkkelord: Dyrkning, Europalerk, Fjellerk, Japanlerk, Kurilerlerk, Norge, Russerlerk, Sibirlerk

1. Innledning

Lerk er over hele den nordlige halvkule et høyt skattet skogstre med mange fremragende egenskaper. Foruten at den produserer tømmer særlig kjent for holdbar kjerneved, var terpentint fra lerk allerede fra tiden før Kristi fødsel et viktig europeisk handelsprodukt (Oppermann 1923). Særlig verdsatt var den terpentinen som ble utskiptet i Venezia, og som hadde sitt opphav i de italienske alpene. Lerk er mye benyttet som prydtre i hager og parker, særlig på grunn av dens vakre vår- og høstfarger (Batta 1986).

Vi har to arter av lerk med spontan utbredelse i Europa, europeisk lerk og vestrussisk¹ lerk. Den europeiske lerken (*Larix decidua* Mill.) finnes i dag i fire forekomster; Alpene, Sudetene, Polen og Karpatene (Roll-Hansen 1953, Farjon 1990). «Polsk lerk» (*L. decidua* var *polonica* Racib. Ostenf. & Syrach Larsen) og «karpatisk lerk» (*L. decidua* var *carpatica* Domin) blir også skilt ut som egne underarter (Farjon 1990). Begge kan morfologisk betraktes som overgangsformer til den vestrussiske lerken (*Larix sukaczewii* Dylis). Den vestrussiske lerken finnes fra de store elvene Ob, Irtysh, og Tobol i øst, til østkysten av Kvitsjøen og Onegasjøen i vest (Ostenfeld & Syrach Larsen 1930, Simak 1979). For ni tusen år siden kan det ha eksistert vestrussisk lerk i nordlige deler av Skandinavia, men av ukjente grunner har forekomstene forsvunnet i nyere tid² (Kullman 1998).

I de siste årene har planting av lerk økt sin andel i forhold til andre bartreslag, selv om det totale plantetallet har vært dalende. I 2001 ble det solgt 378 000 skogsplanter (Skogdirektøren 2002), tilsvarende et tilplantet areal på ca. 1500 dekar. Informasjon om lerkens dyrkningshistorie i Norge er hovedsakelig publisert i lærebøker, fagrapporter og i populærvitenskapelige artikler. Lite av denne informasjonen har tidligere vært forsøkt sammenstilt. Om den første bruk og innførsel av lerk til de skandinaviske land har særlig svensken G. Schotte (1917) og dansken A. Oppermann (1923) gitt verdifulle bidrag. Hovedhensikten med dette arbeidet har vært gjennom sammenstilling og analyse av forstlig og topografisk-historisk litteratur å forsøke gi en oversikt over den historiske bruken av lerk i Norge, da særlig med fokus på den første innførselen.

2. Når kom lerken til Norge?

Flere forfattere har omtalt lerketreet og bruken av lerk i Norge. Asbjørnsen (1854, 1855, 1859), Schübeler (1875, 1886), Krogh (1893), Myhrwold (1928), Ve (1940) og Robak (1950, 1966 b) har bl.a. gitt spredte opplysninger om tidlige lerkplantinger i ulike deler av landet, og disse er blitt oppstilt kronologisk (Tab. 1, Fig. 1).

1 Navnebruken på lerkene i Russland varierer mellom forfattere. I dette arbeidet er skilt mellom vestrussisk lerk (*L. sukaczewii*), sibirisk lerk (*L. sibirica*) og kurilerlerk (*L. gmelinii*). I eldre forstlig litteratur er disse gjerne omtalt som sibirisk lerk, dels finnes de oppgitt med ulike artsnavn, former og varieteter.

2 Makrofossilene og tolkningen av disse er omstridt. Se for eksempel Birks et al. 2006, *J. Biogeogr.* 33, 376-378.



Figur 1. Lokalteter med europeisk lerk (*Larix decidua* Mill.) i Norge, før 1820 (blå), 1821–1840 (rød) og 1841–1865 (grønn).

2.1 Buskerud og Telemark

Det kan godt være at lerk ble plantet i Norge i tiden før 1770, som både Schotte (1917) og Oppermann (1923) antyder fra sine kildegranskninger, men forsøk med å finne lerkplantninger fra tiden før 1770 eller sikre kilder i topografisk-historisk litteratur som kan indikere en slik bruk har så langt ikke gitt positive resultater. Det er bl.a. indikasjon på at det eldre Generalforstamts leder, Johan von Langen, var involvert i introduksjon av fremmede treslag til Kongsbergtraktene. Johan von Langen [1699–1776] innførte allerede i 1724 lerk til Harz (fra Thüringen og Böhmen), etter 1728 også fra Tyrol. I 1734 reiste Johan og broren Frantz Phillip til Norge, antakelig med skogene rundt Rørosverket som hovedmål for befaringen (Krag 1880). Generalforstamtet, med Johan von Langen som øverste leder, startet opp aktiviteten i 1739, og da med Kongsberg som hovedsete. Det eldre Generalforstamtet var virksomt frem til 1744/45 (Fryjordet 1968). Von Langen og flere av de forstmenn som var aktive i Norge i denne perioden kjente godt til lerk fra reiser og opphold i Mellom-Europa. Allerede i 1745, det samme år som Generalforstamtet avsluttes, angis det at von Langen og hans medarbeidere plantet lerk i Danmark (Oppermann 1923, Nielsen & Larsen 1997). De første sikre kilder på kjøp av lerkfrø fra Tyrol til von Langen i Danmark skriver seg fra 1763, mens de første større plantninger i Danmark etableres midt på 1770-tallet (Oppermann 1923, s. 36–37). Overjegermester Carl Christian Gram skal i 1774 ha anmo-

Tabell 1. Forekomster av europeisk lerk i Norge fra tiden før 1865. Plantning angir bestand eller holt større enn ett dekar. Ved usikkert tidspunkt for planting er angitt nærmeste decennium eller med et spørsmålstegn.

Lokalitet, kommune	Plantet	Lengdeg.	Breddeg.	Fylke	Type
Solum prestegård, Skien	1772	9°33'	59°10'	Telemark	Få trær
Havstein gård, Trondheim	1780	10°22'	63°24'	Sør-Trøndelag	Trerekke
Bremsnes, Averøy	1789	7°39'	63°05'	Møre og Romsdal	Plantning
Kjos, Kristiansand s	1799	8°00'	58°08'	Vest-Agder	Få trær
Sandvika, Tingvoll	1800	8°08'	62°56'	Møre og Romsdal	Trerekke
Veøy, Molde	1800 (?)	7°27'	62°41'	Møre og Romsdal	Få trær
Moldegård, Molde	1800 (?)	7°10'	62°44'	Møre og Romsdal	Få trær
Bogstad, Oslo	1800 (?)	10°41'	59°56'	Oslo	Få trær
Østre Skøien, Oslo	1800 (?)	10°41'	59°55'	Oslo	Få trær
Bolneset, Grue	1803	12°26'	60°14'	Hedmark	Plantning
Nær hængslet, Larvik	1804	10°01'	59°02'	Vestfold	Plantning
Furulunden, Mandal	1805	7°27'	58°01'	Vest-Agder	Plantning
Tomb herregård, Råde	1806–10	10°49'	59°19'	Østfold	Få trær
Tynset	1806–10	10°40'	62°17'	Hedmark	Få trær
Hafslund, Sarpsborg	1810 (?)	11°07'	59°16'	Østfold	Få trær
Kulåsskogen, Sarpsborg	1810	11°06'	59°16'	Østfold	Plantning
Kjøstad (= Kjøsa, Meldal?)	1810–12	9°56'	63°09'	Sør-Trøndelag	Få trær
Lardal	1820	10°01'	59°25'	Vestfold	Få trær
Nes jernverk, Holt	1820-tallet	8°52'	58°36'	Aust-Agder	Få trær
Fanestrandsveien, Molde	1820-tallet	7°10'	62°44'	Møre og Romsdal	Trerekke
Austvatten, Nord-Odal	1820-tallet	11°45'	60°22'	Hedmark	Få trær
Borgen, Nord-Odal	1820-tallet	11°38'	60°25'	Hedmark	Få trær
Kviteseid	1820-tallet	8°31'	59°21'	Telemark	Få trær
Akre, Porsgrund	1829	9°39'	59°07'	Telemark	Få trær
Ihme, Mandal	1830-tallet	7°30'	58°02'	Vest-Agder	Plantning
Hurdal	1840	11°00'	60°20'	Akershus	Få trær
Lærdalsøyri, Lærdal	1840-tallet	7°29'	61°06'	Sogn og Fjordane	Få trær
Fossum, Skien	1840-tallet	9°34'	59°14'	Telemark	Trerekke
Kjærland, Granvin	1850-tallet	6°43'	60°32'	Hordaland	Få trær
Leivestad, Lindås	1850-tallet	5°21'	60°39'	Hordaland	Få trær
Saltnes, Lindås	1850-tallet	5°08'	60°44'	Hordaland	Få trær
Tjøflått, Ullensvang	1850-tallet	6°38'	60°26'	Hordaland	Få trær
Alsåker, Ullensvang	1850-tallet	6°30'	60°24'	Hordaland	Få trær
Slettebø, Egersund	1850-tallet	4°42'	58°28'	Rogaland	Få trær
By bruk, Steinkjer	1850-tallet	11°28'	64°02'	Nord-Trøndelag	Få trær
Eidsvoll	1860	11°10'	60°18'	Akershus	Få trær
Svanø, Flora	1860	5°06'	61°28'	Sogn og Fjordane	Få trær
NLH, Ås	1860	10°45'	59°40'	Akershus	Få trær
Baneheia, Kristiansand	1860	8°01'	58°09'	Vest-Agder	Få trær
Røros	1860-tallet	9°03'	62°35'	Sør-Trøndelag	Få trær
Dønnes, Dønna	1862	12°56'	66°05'	Nordland	Få trær
Grue og skog, Solør	1862	12°03'	60°26'	Hedmark	Plantning
Alvøen, Bergen	1863	5°11'	60°21'	Hordaland	Plantning
Slettebø, Egersund	1860–65	4°42'	58°28'	Rogaland	Plantning
Korshamn, Austevoll	1863–64	5°32'	60°08'	Hordaland	Plantning

det en norsk leverandør om at skaffe seg lerkfrø fra Norge (Oppermann 1923, s. 35). Dette kan enten bety at vedkommende var involvert i frøimport fra utlandet, eller at det allerede fantes frøbærende lerk i Norge. Forstjunker Hans Dietrich von Zanthier, en av von Langens betrodde medarbeidere i det eldre Generalforstamt, fremstår som hovedmannen i frøhandelen som etableres mellom Danmark og Sveits/Tyskland (Oppermann 1923, s. 36)³. Med denne bakgrunn synes traktene ved Kongsberg og Sølvverksskogene å være et naturlig utgangspunkt for å lete etter den eldste lerk i Norge, men sikre spor av lerk fra denne tiden er ikke funnet. Ved Meheia, omlag 20 km vest for Kongsberg, rapporterer Robak (1950) om småplanter av vanlig edelgran og lerk, lerketrær med 70-års alder, men bare en «von Langensk» edelgran med alder over 200 år (Robak 1950). Robak skriver fra befaringen ved Meheia stasjon: »..Foruten dette 70-årige bestandet skal det finnes atskillig lerk, også eldre larker, innover i skogene nord for jernbanen, henimot Hengsvatnet, og syd for banen, ved Øksne og i Bjørkesetermarka. Er dette avkom etter V. Langenske plantninger?...».

Antagelig rundt 1772 plantet presten Jakob von der Lippe tre lerkplanter, trolig av skotsk opprinnelse (Robak 1950), ved Solum kirke i Telemark. I følge Løvenskiold (1784) ble von der Lippe innsatt som prest den 6te søndag etter påske i 1772. At plantingen ble foretatt forsommeren 1772 virker dermed sannsynlig, selv om det ikke gis noen nærmere beskrivelse av trærne verken hos Løvenskiold (1784) eller fra reisebeskrivelsen hos dansken Reventlow (1811), som besøkte Norsjø-distriktet. To av de tre lerketrærne ved Solum kirke ble av en tjenestegutt om vinteren vurdert som tørrgran og hogd, men presten reddet det siste treet fra øksen⁴ (Anon. 1915). Lerken står fortsatt (i 2002, diameter i brysthøyde 111 cm og høyde 27,7 m. I 1915 var tilsvarende mål dbh=97 cm og h=24,0 m). Dette er, etter alt å dømme, det eldste kjente lerketre i Norge, og treet er fredet som enkeltobjekt. I andre halvdel av 1800-tallet kom det rundt treet opp en god del foryngelse, som i dag dekker to bestand på om lag 6 dekar. Ved Fossum, Skien, Løvenskioldenes gamle slektsgård, ble det tidlig på 1700-tallet påbegynt et barokt hageanlegg. Hvorvidt det kan ha vært benyttet lerk som parktre her før ombyggingen i 1811–18 er imidlertid usikkert.

2.2 Trøndelag

Kanselliråd, og den senere politimester i Christiania, Andreas Bull [1746–96] skriver i 1780 at han brakte med seg frø av lerk fra Danmark, sådde frøet tre år tilbake, hvorav frøet spirte kommende vår (dvs. 1778) og at utviklingen var lovende (Bull 1780, s. 114). Dessverre spesifi-

3 Opsahl (1967) nevner ikke noe om planting av lerk eller andre treslag i sin omtale av von Zanthier og hans virksomhet i Norge. Zanthier arbeidet først i Kongsberg, deretter på Sørlandet, med sete i Arendal. Etter tilbakekomsten til Tyskland innførte han lerk i grevskapet Wernigerode, og han deltok bl.a. i oppbyggingen av verdens første forstlige læreanstalt (fra 1764).

4 Dette viser antakelig til en vandrehistorie. Tilsvarende finnes bl.a. fra Skottland (Mitchell 1963, s. 167.)

serer han ikke hvor såing eller planting foregikk, men fra biografiske opplysninger kan man anta at dette foregikk i Trøndelag. Andreas Bull stod bl.a. i nært samarbeid med naturforskerne og hovedstifterne av Det kgl Videnskapers Selskap i Trondheim, G. Schøning og J.E. Gunnerus.

I følge Oppermann (1923, s. 35–36) beskriver G. Sarauw 30-årige lerketrær i 1813 fra sin reise nordover til Trøndelag. Det er dermed god grunn til å anta at Sarauw ved Havsten kirke i Trondheim har sett park- og allétrærne av lerk som skal være plantet av Cathrine Meineke Lysholm rundt 1780. Hvilket opphav disse lerkplantene har er ikke brakt på det rene. Tidlig på 1950-tallet ble totalt 100 nokså vindskjeve trær registrert, middelhøyde for de grøveste lerkene i alléen var på ca. 30 m og diameter i brysthøyde varierte mellom 45 og 55 cm (Robak 1950). Spireåret oppgis til ca. 1780 (Robak 1950). Flere av de eldre lerkene ved Havsten kirke er fortsatt vitale (befaring av undertegnede 1.8, 2005, Fig. 2).



Figur 2. Lerkene ved Havsten kirke, Trondheim. Trærne i forkant er plantet rundt 1780 og rangerer blant landets eldste lerkeforekomster. Foto, B.-H. Øyen, august 2005.

En boreprøve til marg (tatt i brysthøyde) viste 218 år, dvs. et plantetidspunkt mellom 1780 og 1785 synes å være et rimelig estimat. Groveste tre var 60 cm diameter i brysthøyde og høyden var 30,6 m.

2.3 Traktene rundt Oslofjorden

Det er et fremtredende trekk at mesteparten av bruken av lerk før 1860-tallet har foregått i form av parkplantninger, som solitære trær i større lysthager, hageanlegg eller i alléer, hovedsakelig på initiativ fra proprietærer, embetsmenn og geistlige (jf. Kierulf 1926, 1954). Historikeren Andreas Holmsen (1946) har bl.a. gitt en levende skildring av hvordan handelspatrisiere som Mogens og Erik Lauritzøn og andre skikkelser på slutten av 1600-tallet og i begynnelsen av 1700-tallet bygger ut sin forretningsvirksomhet, og med stor kontakt til omverdenen, bl.a. Tyskland, Frankrike, Holland og England. Etablering av større hageanlegg, bl.a. på Linderud (påbegynt 1730, fullført mot

slutten av 1750-tallet), fulgte i kjølvannet av den inspirasjonen flere patrisiere fikk etter sine utenlandsbesøk. Det ble også kjøpt inn og benyttet eksotiske trær og busker. Om lerk inngikk i anlegget på Linderud er imidlertid usikkert. I 1772 overtar Peder Anker eiendommen Bogstad og han skaffer seg i 1780-årene en ung tysk gartner, Grauer, som etablerer en stram, barokkaktig, men også engelsk- og kinainspirert lysthage og park. Grauer henter hjem ca. 400 utenlandske trær fra Tyskland og Holland, heriblant hvitgran, cembrafuru, tuja, lerk og tulipantre, som han planter i hageanlegget, dels også ved sin pakter-eiendom på Kjørbo. Asbjørnsen (1855, 1859) nevner flere plantninger fra traktene ved Christiania, bl.a. en 60 årig lerk med høyde ca. 20 m og 56 cm dbh, hvilket muligens henspeler på hageforekomster ved Bogstad, Palehagen (ved den gamle Østbanestasjonen), Ljan eller Bryn. Anker-slekten og andre patrisierslekter eide flere gods på Østlandet og etablerte lysthager hvor man etter hvert finner lerk utover på 1800-tallet. Andre jordegods som Hafslund (Sarpsborg), Jarlsberg (Tønsberg), Bygdø (Oslo) og Fritzøe (Larvik) har alle benyttet lerk i anleggene, men kun i førstnevnte anlegg synes forekomster fra tiden før 1840 å ha blitt bevart.

2.4 Vestlandet

Signaturen JHS (1883) angir bl.a. fra Fana ved Bergen en stammeskive av lerk på 70 cm i diameter som ble vist frem ved landbruksutstillingen i Stavanger i 1882. Årringbredden angis å være maksimalt 8 millimeter. Det kan godt være at dette treet stammer fra Stend og Wollert D. Krohns tid på garden (1782–1789). Etatsråd Krohn hentet hjem utenlandske trær fra Tyskland og Holland og bygde en lysthage på Stend som «neppe har Liige i disse Grenser» (Øye 1966). En annen hage i Fana med lang historie (tilbake til midt på 1600-tallet) er hagen på Milde hovedgård, men eldre bruk av lerk herfra er ikke kjent. Å angi alder på en lerk kun ut fra dimensjon er beheftet med vanskeligheter. Det finnes eksempler på at lerk med sin raske ungdomsvekst kan vokse til 70 cm i diameter i brysthøyde på 90 år⁵.

Skotske handelsmenn spilte nøkkelroller i de tidlige introduksjonene av lerk til Vest-Norge (Opsahl 1948, Nedkvitne & Wendelboe 1970a). Langt tilbake i tidlig middelalder var handelsforbindelsene mellom Skottland og Norge sterke. Skotten David Sinclair ble for eksempel lensherre for Bergenhus på slutten av 1400-tallet, og mange skotske slekter etablerte seg med gård og grunn på Vestlandet utover på 15-, 16- og 1700-tallet. På Bremsnes

i Averøy, Ragnvald Mørejarls kongsgård på Nordmøre, plantet eieren W. Leslie, og medhjelperne W. Gordon og R. Smith omlag 14 000 planter av europeisk lerk mot slutten av 1780-årene. Ut fra skriftlige kilder og senere tellinger av årringer på stubbesnitt er planteåret bestemt til 1789 (Tollan 1946, Robak 1946). Det er god grunn til å tro at skottene var inspirert av, eller i alle fall hadde hørt om her-tugene av Atholl sine vellykkede plantninger i Perthshire, Skottland. Bremsnesfeltet blir gjerne regnet som det første skogkulturfelt i Norge.

Både Tollan (1946) og Robak (1946) har fremført argumenter for at denne lerken ble innført fra områder i nord-østlige deler av Skottland. Tollan (1946, s. 70) hevder at Leslie hentet planter til Nordmøre fra sin eiendomsgård ved kystbyen Banff og at de eldste lerkplantningene, antakelig i hagen på Bremsnes, kan stamme fra omkring 1760 (Tollan 1946). Ingen funn av stubber eller alderstillinger har imidlertid kunnet dokumentere så tidlig innførsel. Robak angir fra befaring av lerkeskogene i 1950: «*Lerken danner et smalt belte på ca 1 kms lengde i og ved foten av skråningen ned fra åslandet, fra østkysten til henimot vestkysten. Enden av beltet ligger åpent for vestenvinden, rett fra havet. Her står de eldste lerkene ca. 100 år gamle. De er naturlig nok deformert i kronene, og høydene er beskjedne. Lenger innover øya blir formen etter hvert pen og rett...*».

Hogsten på slutten av 1800-tallet skal ha fjernet de eldste, om lag 100-årige trærne, mens 2. og 3. generasjon med lerk gradvis hadde etablert seg. Fortsatt finnes det velutviklet lerkeskog på Bremsnes med ulike alders- og størrelsesklasser, og med god rekruttering.

Mellom 1780 og 1810 fremkommer lerkplantninger i flere parker, alléer og lysthager på Vestlandet. Den mest kjente av disse er antakelig Sandvikslerken i Tingvoll (Holm Nygaard & Brean 2001, Fig. 3). De opprinnelige 74 lerkene i Sandviksalléen ble etter alt å dømme plantet i 1800 (jf. Lie 1909, Borchgrevink 1919, Oppermann 1923, Høeg 1923, Holm Nygaard & Brean 2001). Seks av de opprinnelige trærne står fortsatt. Fra morfologiske karaktertrekk, bl.a. kongletype og -størrelse, synes de å ha samme opphav som Bremnesplantingen – fra vestlige deler av Alpene og fra Skottland (Robak 1946). Plantene er, bedømt fra aldersforskjeller og kildetolkninger, neppe hentet fra Bremsnes, men er heller anskaffet direkte fra Skottland (Tollan 1946). I de proveniensforsøk som er foretatt med europeisk lerk i Vest-Norge har materialet fra Sandvik og Bremsnes en vekstrytme, stammeform og et skadebilde (kreft, tørke, lus) som samsvarer rimelig godt med lerken fra Perthshire (jfr. Lines 1987), og med provenienser fra vestlige, relativt humide deler av Alpene (Robak 1966a, 1966b, 1982). Tingvoll-lerken, med sin gode form og som relativt sterk mot lerkekreft, ble en god del benyttet som frøkilde frem til 1960-tallet. Etter hvert har hybridlerken (*L. ×eurolepis* Henry) overtatt hegemoniet som den mest plantede lerken i lavlandet i Sør-Norge. Etter opplysninger fra Høeg (1923) ble lerk på samme tid som ved Sandvik plantet på Moldegård og i Veøy, men skjebnen til disse plantningene er ikke kjent. Det kan være

⁵ Den grøvste lerken i Norge, ved Hafslundgodset, hadde i 2006 en diameter i brysthøyde på 160 cm over bark. Med en dobbel barktykkelse på 10 cm og med planting fra 1810 skulle en gjennomsnittlig årringbredde være på 3,8 millimeter. Benyttes en tilsvarende vekstrate på treet fra Stend og barktykkelse på 4 cm ender man opp med estimert alder på 88 år. Fra Øier i Brandval rapporter Krogh (1893) om en stammeskive – 80 år og 57,5 cm i diameter u/bark (i snitt: 3,6 mm brede årringer). Med tilsvarende vekstrate for treet på Stend: 92 år. Med noe svakere vekst enn det som her er angitt kan man estimere at lerketreet var plantet mot slutten av 1780-årene.



Figur 3. Europeisk lerk, Sandviksalleen, Nordmøre, anno 1914. Foto: ukjent.

av de samme trærne som er avbildet i Fanestrandveien, Molde (Barth 1913, s. 284), men i flg. Berg (1955, s. 37) tok arbeidet med denne alleen til først i 1827, så antakelig er det yngre plantninger som her er fotografert. Lie (1909) skriver at «en av de værste farer for Lærke er sneen. Efter snebruddet i november 1908 har man maattet hugge en hel del Lærke, som var brukket. Dette var således Tilfælde i Veø prestegårdsskog» Foto av skadene er gjengitt i Tidsskrift for skogbruk (Anon. 1912).

Robak (1966) har gjennom studier av den såkalte «Leivestadlerken» i Lindås vist hvordan lerkplanter har blitt spredt via en «lerkeentusiast» til slekt, venner og handelspartnere. Kaptein Prahl synes å være en sentral kilde for flere lerkeforekomster både i Nordhordland (Lindås, Masfjorden) og i Hardanger (Granvin, Ullensvang).

2.5 Sørlandet

Handelsslektene på Sørlandet hadde stor kontaktflate med Nordsjølandene, bl.a. Holland, hvor det tidlig ble etablert planteskoler hvor det kunne kjøpes lerk og andre eksotiske hagevekster. En forekomst, Kjos ved Kristiansand, har kjent opphav fra slutten av 1790-tallet. I følge Krogh (1893) ble lerken her plantet som solitære trær på innmark, og dermed ble de rotgrove og krokete. Mellom 1799 og 1805 plantet skotten James Robertson ca. 5000 «skotsk»

lerk ved Furulunden i Mandal (Lie 1930 b). Gjenstående trær fra denne plantningen og andre- og tredjegerasjons lerk står her fortsatt, og utgjør i dag viktige deler av byskogen (Anon. 2000). Robak (1950) fant en at en god del av de eldre trærne var hardt angrepet av lerkerekraft, og dermed en mindre verdifull rase for skogbruket. En skogplantning med lerk ble etablert i nærheten, på garden Ihme i 1830-årene (ca. 2 daa), og gjenvekst fra denne sammen med «nyplantning» fra 1884 utgjorde ca. 30 daa på gårdene Ihme og Jåbekk i 1890-årene. Rundt 1950 angir Robak etter en befaring at lerk i blanding med furu og bjørk dekker et areal på ca. 200 dekar, og at mange aldersklasser forekommer (Robak 1950).

2.6 Innlandsstrøkene

Også i innlandsstrøkene ble den europeiske lerken tidlig prøvd. Forstmannen G. Sarauw (Oppermann 1923, s. 36) beskriver fra 1813 lerk i Tynset, Hedmark, antakelig de samme trærne som Schübeler (1886) omtaler i sitt bokverk «Norges Væxtrige», med trehøyder 10 m, dbh=50–56 cm og alder 75–80 år. Ved Røros ble plantninger av lerk etablert mellom 1850–60, men antakelig fantes det også eldre plantninger da Schübeler (1886) etter befaring i 1883 så 40 larker hvorav de høyeste var 10,3 m og vokste på ren flyvesand. Det kan også være at lerken er prøvd utsådd før 1840. Foryngelsesspørsmål stod sentralt for ledelsen av Rørosverket, hvor skogmangel var et tiltagende problem. Blant annet ble Hannss Carl von Carlowitz lærebok fra 1713 «Sylvicultura Oeconomica» i 1737 sendt fra Hamburg til verksledelsen (Fryjordet 1968). Planting eller såning av lerk er her gitt en ikke ubetydelig plass (Carlowitz 1713, § 27, s. 267).

Lengre sør i Hedmark, på eiendommen Brandvold i Solør, nært svenskegrensen, foresto statsråd Marcus G. Rosenkrantz i 1803 planting av om lag 500 lerk, over et areal på ca. 4 dekar (Krogh 1893, Løvenskiold 1922, Kierulf 1926, Myhrwold 1928, Robak 1950). Atten av de eldste trærne fra 1803 er fortsatt i brukbar vekst (i 2002: høyder opp til 41,5 m og diameter i brysthøyde opp til 105 cm), og nye generasjoner har etablert seg i nærheten. Rosenkrantz



Figur 4. Europeisk lerk i parken på Hafslund, Østfold. Plantet rundt 1810. Skogingeniør Åge Østgård er målestokk. Foto: J.-O. Skage 1991, Skogforsk.

ble i 1796 gift med enken Maren Juel på Hafslund, og hvor det også rundt 1810 ble plantet lerk (Fig. 4).

Lerkebestandet på 180 trær ved Kulåsskogen, Borregård, som ble plantet i 1810, ble av lokalbefolkningen kalt for «barlind» (Myhrwold 1928, s. 398), og plantene stammet fra Skottland. I dag finnes det etter alt å dømme ingen gjenlevende trær av denne plantningen, kun et fåtall yngre lerketrær er å finne. Flere steder i Sør-Norge har imidlertid den europeiske lerken vist god vekst og utvikling, og den er rapportert å spre seg villig på snauflater og restarealer, dels etablerer den seg i og dels over eksisterende skoggrense (jfr. Schübeler 1886, Skinnemoen 1946, Robak 1950, Børset 1956, Heiberg 1957, Børset 1960, Holm Nygaard & Brean 2001).

2.7 Nord-Norge

De første plantningene med europeisk lerk i Nord-Norge var etter alt å dømme på Dønnes og Sør-Herøy (Ytre Helgeland) på 1860-tallet (Schübeler 1875, 1886). Schübeler (1886) beskriver også en buskaktig lerk i Tromsø som trolig er plantet mellom 1865 og 1875. Ved skogvokterboligen ved Størdjord i Saltdalen forestår forstassistent Carl Nieuwejaar og skogvokter Axel O. C. Hagemann i 1880 en såning av både europeisk og vestrussisk lerk i planteskolen (Hagemann 1889). Flere plantninger ble gjennomført i Salten i 1880-årene, etter hvert kom lerken mer hyppig i bruk også andre steder i Nordland og Troms (jfr. Moe 2000).

Hovedmønster

Bruken av lerk i Norge synes å ha en initialfase på Østlandet, i Trøndelag og på Nordmøre mellom 1770 og 1790, for deretter å gå over i en ekspansjonsfase regionalt henimot 1800 og utover i første del av 1800-tallet. En parallell utvikling ser vi også i våre naboland. Fra Sverige ble det sådd lerk (frø fra England) i 1751 (Schotte 1917, s. 551), og også her blir lerken mest benyttet i parkanlegg og hager. Fra Danmark regner man at med lerk kan være plantet fra ca. 1745 (Oppermann 1923, s. 32 flg.), selv om de første større plantninger synes å etableres midt på 1760-tallet. Vi ser med andre ord ett sammenfallende mønster i når lerken ankommer og tas i bruk i Skandinavia, og hvordan bruken gradvis ekspanderer i siste halvdel av det 18de århundre. Fra Nykyrka (Raivola) i Finland ble russerlerken benyttet fra 1738, mens den europeiske lerken tas i bruk fra ca. 1835 (ved Fiskars jernverk).

Utover i første halvdel av 1800-tallet finner vi i overkant av tretti plantninger med lerk i Norge, hvorav bare en håndfull kan kalles skogplantning, mesteparten er trekker og alléer, parkplanter eller solitære trær i hager etc. Før 1870-årene, og dels også i årene etter, synes det å ha foregått en god del frø eller plantekjøp direkte fra både Danmark, Tyskland og muligens Holland. Romsdals Amts Landhuusholdningsselskab bevilget bl.a. i 1857 ti spesidaler til kjøp av furu-, gran-, hengebjørk-, og lerkfrø (Berg 1955, s. 41). På Alvøen ved Bergen importerte fabrikkieier H. Fasmer trær fra Hamburg, bl.a. lerk, gran og furu, på

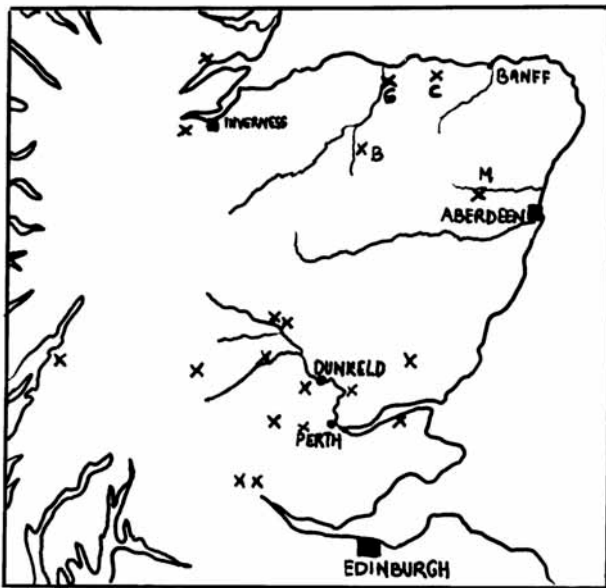
1860-tallet. Gartner P.A. Poulson, Jæren, fikk i 1861–62 organisert støtte fra staten til kjøp av planter av bjørk, alm, ask, lønn, svartfuru, lerk, kvitgran og buskfuru fra planteskoler på Jylland og i Tyskland. Plantene ble satt ut i 1863–64, og resultat er beskrevet som «tilfredsstillende» (Grude 1898). I 1862 etablerte Carl Grude den første private skogplanteskole i Norge på Jæren. Seks år senere, i 1868 ble den første offentlige skogplanteskole startet opp på Sandnes. Utover på 1870-tallet etableres planteskoler i Kjørrefjord (Farsund), Reknes (Molde) og Steinkjer, og lerk inngår tidlig i sortimentet (Skogdirektøren 1875–2002). Våren 1883 selges 2 årige europeisk lerk for kr 8 per 1000 stk og 5 årige planter for kr 18 per 1000 stk fra Sandnes planteskole. Med etablering av skogplanteskolene øker tilgangen på planter og bruken av lerk ekspanderer.

3. Trekk fra den britiske lerkhistorien

Ettersom «nordmørslerken» og antakelig flere andre tidlige norske og skandinaviske lerkplantninger stammer fra Skottland er det på sin plass å angi noen hovedtrekk ved den britiske lerkhistorien.

I læreboken «Silva or, a Discourse of Forest Trees», ført i pennen av John Evelyn på 1660-tallet, er lerk og særlig produksjonen av terpentintorv viet stor oppmerksomhet (Evelyn 1706, s. 250–253), og lerk plantet ved Chelmsford nevnes spesielt. I følge Mitchell (1963) skal lerk ha blitt innført til England (Essex) fra Alpene(?) rundt år 1620. I 1712 plantet Theodore Janssen, i Wimbledon, Surrey, flere larker, etter årene i forveien å ha forestått en større frøimport fra Alpene. Disse trærne bar etter hvert store mengder kongler og frø, og frøet ble brukt i engelske planteskoler (Grigor 1869). En annen kilde for den skotske og nordmørske lerken kan være William Stricklands 1725-import av om lag 100 larker fra Sveits til Boynton i Yorkshire. Den første lerk som er kjent innført til Skottland (Lee, Lanark) kom via London allerede rundt 1670. Opprinnelsesstedet for disse plantene er ukjent. Den kjente plantesamleren Colonel Menzies synes også å ha brakt med seg lerk fra London og fordelt plantene til flere navngitte gods, særlig i Perthshire, i 1737–38 (Mitchell 1963, s. 151). Mellom Dunkeld og Blair Atholl, i Tay-dalføret, ble det mellom 1738 og 1826 satt ut 1,5 millioner lerkplanter, over et areal på ca. 10,000 acres (4000 ha). Elias Nilson (1901) hevdet at opphavet til disse plantningene hovedsakelig var Tyrol, men med spredt innførsel fra Saxony i Sveits, Apenniene og de Dalmatiske alpene. Utenom de store, sentrale plantningene i Blair Atholl og Dunkeld var det også andre gods i nordøstlige Skottland som fikk lerk fra Colonel Menzies, og i forhold til utførselen til Norge (jfr. Tollan 1946, Robak 1946) er det særlig nærliggende å vurdere lerkeforekomstene i Gordon Castle, Ballindalloch Castle, Cullen House og Monymusk (Fig. 5).

Gordon Castle, Morayshire, ligger ved utløpet av elven Spey. To av kjempelerkene fra 1738, plassert på elvebredden, var fortsatt vitale ved et besøk på godset sommeren 2004. Oppstrøms langs elven Spey, ved sideelven Avon, ligger Ballindalloch Castle. Dr. Allan M. Fletcher og hans



Figur 5. Kartskisse av lerkeforekomster i nordøstlige Skottland (x) fra tiden før 1760, i hovedsak basert på Mitchell (1963). Planteringene ved Dunkeld (Tay-dalføret) nord for Perth er mest kjent. I Banffshire og Aberdeenshire er angitt: G=Gordon Castle, B=Ballindalloch Castle, C=Cullen House, M=Monymusk.

medarbeidere ved Northern Research Station, Forestry Commission, som de siste 50 år har forestått systematisk innsamling og foredling av lerk i Skottland, har ikke registrert eldre lerketrær enn fra 1800–1810 ved Ballindalloch Castle. De eldste trærne hadde blåst overende i 1961. Deres aldersangivelse svekker mulighetene for at frø eller planter fra «nordmørslerken» skulle stamme herfra, men utelukker det ikke fullstendig, da eldre larker på registreringstidspunktet av ulike årsaker kunne være hogd. Lerk ble etter hvert vanlig handelsvare og solgt bl.a. fra John Grigors & Co. planteskole i Forres (senere Christies planteskole) mot slutten av 1700-tallet. Forres ligger ved utløpet av elven Findhorn, ca. 30 km vest for Gordon Castle. Hvorfra lerketrær som ble benyttet på planteskolen stammet fra vites ikke, men både Dunkeld-lerkene eller konglebærende lerketrær i distriktet er rimelige antakelser. Nærmere Banff, ved Cullen House, Banffshire, stammer de eldste lerkene fra plantninger i 1767, slik at eventuell innsamling av frø her må ha foregått på relativt unge trær (< 20 år), dersom dette stedet skal komme i betraktning som «kilde» for nordmørslerkene. Også her skal man ikke helt utelukke at eldre trær i parken kan være hogd eller har blåst overende. Godset Monymusk i Aberdeenshire, nord for Aberdeen og oppstrøms langs elva Don, har også lerk fra plantninger i 1737–38, men ligger såpass langt unna Forres og Banff at en frøinnsamling i disse trakter synes mindre sannsynlig. Etter muntlig tradisjon heter det seg at lerken her skulle stamme fra Norge⁶!

6 Tilsvarende vandrehistorie er nevnt av Mitchell (1963, s.169-170).

I juni 2004 foretok Per Holm Nygaard og undertegnede en befaring og innsamling av barnåler fra eldre lerketrær ved flere gods i nordøstlige Skottland, med en plan om å kunne gjennomføre en sammenligning med Sandvikslerken samt andre eldre norske lerkeforekomster. Et arbeid for å undersøke slektskap og herkomst til lerkene, ved hjelp av mtDNA og cpDNA, for å forsøke avdekke hvorfra lerkene har sitt genetiske opphav, har startet opp. Northern Research Station, Forestry Branch, i Skottland har velvillig stillet et supplerende materiale fra deres klonbank i lerk til disposisjon.

4. Når ankommer russerlerk og japanlerk til Norge?

Schübeler (1886) skriver om *Larix sibirica* at: «mig bekjendt har den dog ikke været prøvet før i den seneste tid». Frø av russerlerk ble først brukt på skogplanteskolene i 1870-årene, og det finnes beskrivelser av flere plantinger utover i 1880-årene (Skogdirektøren 1875–2002, Dahll 1892, Nedkvitne & Wendelboe 1970c). Hvorvidt det kan ha vært innført frø eller planter av vestrussisk lerk i tiden før 1870 er usikkert. I Saxlunds skovlexikon er det under «Lærke» ikke nevnt slike plantninger i Norge, derimot fra Finland (Saxlund 1882). Hagemann og Nieuwejaar gjennomførte den første såing med *L. sukaczewii* (frø fra Arkhangelsk) i Storjorden, Salten, i 1880 (Schübeler 1886, Hageman 1889). Et frøparti som Forstmester Hørbye hadde anskaffet seg fra Finland (fra A.G. Blomqvist mellom 1875 og 1880) ble delt med Schübeler – og lerkplantene på Hørbyes eiendom i Christiania og på Botanisk hage på Tøyen hadde «*paafaldende stærk vækst*»⁷. Både europeisk lerk og russerlerk rapporteres plantet i Trondheims bymark i 1886. At det skal ha skjedd planting av russerlerk her allerede fra 1860 (iflg. Barth 1913) må etter alt å dømme bero på en misforståelse eller trykfeil, da første planting i Trondheim bymark startet i 1872 (Aaeng 1924). Fra Robaks opptegnelser (1950) er eldste forekomst med russerlerk fra Slottet, Verdal, og stammer fra 1890-tallet. Frø, importert via det russiske skogakademi i Moskva, ble sådd i Ringsaker i 1890-årene (Hagem 1915), og handelsfrø fra det kjente bestandet med lerk i Lintula (Finland, senere Russland) ble benyttet av norske skogplanteskoler fra om lag 1890. Det etter hvert så berømte bestandet i Lintula ble etablert av tyskeren Gabriel Fockel i 1738, og frøet stammet fra bestand ca. 20 mil sør for Arkhangelsk, ved elven Severnaja Dvina's bredder (Gustavsen 1983, Orlund 1990, Redko & Mälkönen 2005).

I Søfteland skogplanteskole, like sør for Bergen, ble første leveranse med japanlerk sendt ut for planting våren 1904 (Bergen Skogselskap 1912, Skinnemoen 1946, Nedkvitne & Wendelboe 1970b), og Robak (1950) registrerte ingen bestand med japanlerk eldre enn 46 år. Imidlertid har Hiorth (1956) rapportert om et velutviklet bestand ved

7 Blomqvist var en stor lerkentusiast og fikk organisert et betydelig frøsalg av lerk. S-lerk, bl.a. fra Lintula-bestandet, skal være solgt til en rekke land i Europa, og til USA, Japan og Australia.



Figur 6. Europeisk lerk på Dunkeld, Skottland, plantet i 1736. Sannsynligvis av samme opphav som «nordmørslerken» på Tingvoll og Bremsnes. Forsker Per Holm Nygaard er målestokk. Foto: B.-H. Øyen, juni 2004, Skogforsk.

Flekkefjord, som var plantet i 1878 og som ble hogd på 1940-tallet, – slik at vi skal ikke se bort fra sporadisk bruk av treslaget tidligere. Andre lerkarter er generelt lite brukt, og de aller fleste har etter alt å dømme en historie i Norge som er langt yngre enn 100 år (Tabell 2).

To unntak er parkmessig innførsel av *L. laricina* og hybriden *L. laricina* × *decidua* = *L. pendula* til Botanisk Hage i Tøyen, og som Schübeler (1886) skriver ble innført 70 år tidligere, dvs. rundt 1815.

5. Status for norske lerkplantinger anno 1950

På 1940- og tidlig 50-tall ble det fra Skogdirektøren gitt støtte til en besiktigelse, statusvurdering og foreløpig kartlegging av fremmede treslag i Norge. Håkon Robak fra Vestlandets forstlige forsøksstasjon, Conrad Bonnevie-Svendsen fra Det norske Skogforsøksvesen samt Halfdan Lid, Institutt for Skogskjøtsel, Norges Landbrukshøgskole, stod for hoveddelen av inventeringsarbeidet. Spørreskjema om forekomster av fremmede treslag ble utsendt til alle herredsskogmestre i landet. Skog- og hageeiere ble kontaktet, og en rekke befaringsreiser ble foretatt i årene 1947–53. For lerk ble det gjort 404 registreringer, og disse ble samlet på arkivkort og er senere overført til digital form. Fire hovedkategorier av plantninger er representert: solitære trær, grupper på 0,1 dekar eller trekker/alléer, småbestand fra 0,1–1 dekar samt bestand med størrelse over 1 dekar. Observasjoner av lerk finnes fra alle fylker unntatt Finnmark (Tabell 3). Senere er det plantet en god del russerlerk i Finnmark (jf. Robak 1953, Bergan 1994).

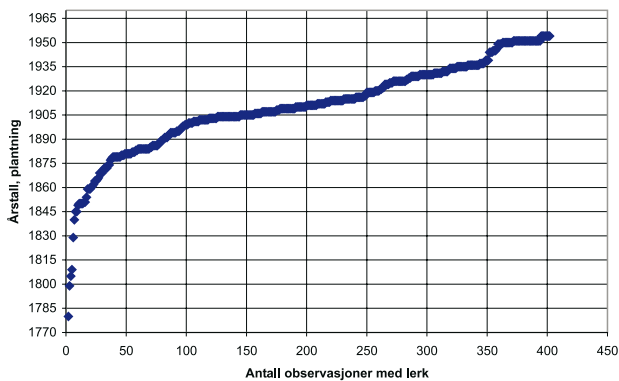
Tabell 2. Introduksjon av lerk til Norge. Arter som er merket med * er sjelden plantet, og finnes bare i arboreter, hager eller parker. Spørsmålsteget angir at første tidspunkt for planting eller opphavsland er usikkert.

Taksa	Først plantet i Norge	Frø eller planter ankommet fra:
<i>L. decidua</i> Mill.	1772	NØ Skottland
<i>L. laricina</i> (Duroi) K. Koch.*	1815	Tyskland?
<i>L. pendula</i> (= <i>L. europea</i> × <i>laricina</i>)*	1815	Tyskland?
<i>L. gmelinii</i> (Rupr.) Litvin.*	1850-tallet?	Ø Russland/N Korea
<i>L. kaempferi</i> (Lamb.) Carr.	1870-tallet	Japan
<i>L. sukaczewii</i> Dyl.	1870-tallet	V Russland
<i>L. sibirica</i> Lebed.	1870-tallet	Sentral Russland
<i>L. occidentalis</i> Nutt.*	1905	V USA/V Canada
<i>L. griffithiana</i> (Lindl & Gordon) Carr.*	1910?	Nepal
<i>L. lyallii</i> Parl.*	1930-tallet	V USA
<i>L. × eurolepis</i> Henry	1940-tallet	NØ Skottland
<i>L. mastersiana</i> Rehd. & Wils.*	1950-tallet?	V Kina
<i>L. potaninii</i> Batal*	1950-tallet?	V Kina

Tabell 3. Fordeling av ulike lercearter (andeler i prosent av antallet observasjoner i respektive fylke), beregnet fra Robaks registrering (1950). EL = Europeisk lerk, JL=Japansk lerk and SL=Russisk (sibirsk) lerk.

Fylker	EL	JL	SL	Ant. obs.
Finnmark	-	-	-	0
Troms	0	0	100	18
Nordland	6	3	91	35
Nord-Trøndelag	31	3	66	39
Sør-Trøndelag	33	0	67	18
Møre og Romsdal	70	0	30	37
Sogn og Fjordane	78	0	22	50
Hordaland	64	21	15	81
Rogaland	48	41	11	27
Hedmark	43	0	57	35
Oppland	14	0	86	14
Buskerud	60	0	40	5
Telemark	100	0	0	8
Vest-Agder	100	0	0	17
Aust-Agder	100	0	0	1
Oslo-Akershus	40	0	60	10
Vestfold	40	20	40	6
Østfold	67	0	33	3
Alle fylker	50	8	42	404

Fordelingen av arter er ujevn, flest observasjoner er gjort av europeisk lerk og sibirlerk (russerlerk). Mesteparten av observasjonene var yngre enn 50 år ved registreringstidspunktet (Fig. 7).



Figur 7. Registrerte forekomster av lerk i Norge (etter Robak 1950), med angivelse av deres plantetidspunkt. Tre fjerdeparter av observasjonene er fra tiden etter 1900.

Japanlerken dekker i hovedsak kystfylkene i sørvest, men finnes representert nordover til og med Alstahaug i Nordland. Russlerken er dominerende i innlandsfylkene og nord i landet. Høydemessig er det plantet russlerk til 720–750 m o h i Trysil (Hedmark) og 880–950 m i Valdres (Oppland). Om lag 80 % av observasjonene gjelder lav-

landet, < 200 m o h. Ved Hirkjølen, Oppland, er det plantet europeisk lerk (proveniens Sandvik, Tingvoll) opp til 1000 m høyde (Mork 1967), men disse plantningene har i de seneste tiårene fått omfattende snøskader. Norges Statsbaner plantet mellom 1900 og 1950 en god del lerk på sine eiendommer, både som lebelter i de øvre fjell- og dalførene, og med tanke på etablering av produksjonsbestand for å kunne produsere svilletømmer (Wilse 1953). Flere av bestandene bl.a. Minnesund, Fåberg, Berkåk og Levanger er beskrevet i Strands (1963) produksjonsoversikt.

6. Lerken i dag

Lerk har spilt – og vil i overskuelig fremtid spille, en beskjeden rolle som skogtre i Norge. Lerk ligger på fjerdeplass av mest benyttede eksotiske treslagsgruppene, etter sitkagran/lutzgran, kontortafuru og buskfuru/bergfuru. Frem til år 2000 var det satt ut i overkant av 16 millioner planter av lerk i Norge, som tilsvarer et areal på i overkant av 40 000 dekar (Tabell 4). Avgangen i lerkfeltene er stedvis rapportert å være betydelig (Robak 1953, 1966a), så det er mye som tyder på at ovennevnte arealanslag bør nedjusteres. 35 000 dekar utgjør en halv promille av det produktive skogarealet⁸.

8 Frem til og med 1949 var det (iflg. Skogdirektørens oppgaver 1875 – 1950) levert fra planteskolene og utplantet i overkant av 1 millioner lerkplanter i de fire Vestlandsfylkene. Dette skulle utgjøre et areal i størrelsesorden 1000 dekar, om man forutsetter et gjennomsnittlig planteforband på 1 x 1 m. Hvilket forband man skal forutsette i «arealkalkyler» er et skjønsmessig spørsmål. Børtnes (1970) antyder at gjennomsnittlig plantetetthet før 1957 i alle fall var høyere enn 400 stk per dekar (tilsvarende et kvadratforband på 1,6 x 1,6 m), og at det i 1966/67 hadde falt til under 300 stk per daa (forband: 1,8 x 1,8 m). I Skogforsks arkiv med fremmede treslag (Robak 1950) utgjør Vestlandsforekomstene med lerk et samlet areal på om lag 500 dekar. Det kan i dette både ligge muligheter for at planteavgangen i lerken har vært relativt stor, eller at tid- og ressurstilgang har begrenset befarinene. Robak (1953, s. 174) hevder imidlertid at han på Vestlandet «kjenner de fleste lerkbestand av interesse», noe som burde indikere at han har fått besøkt de fleste større plantninger som var etablert i landsdelen frem til da. Det synes å være åpenbart at statistikk over antall leverte planter av lerk fra planteskolene (Skogdirektøren 1875 – 2002) kan gi et overdrevent bilde over lerkarealet. Et estimat på 40 800 dekar må på denne bakgrunn betraktes som et absolutt maksimum og 30 – 35000 dekar er antakelig et mer realistisk estimat, selv om man tar høyde for noe lokal spredning.

Tabell 4. Planting av lerk i Norge etter statistikk samlet fra Skogdirektørens årsmeldinger (1875–2000) over leverte lerkplanter fra skogplanteskolene. Plantetthet som er oppgitt bygger på anbefalinger/retninglinjer i norske skoghåndbøker eller lærebøker fra angitte periode.

Periode	Millioner planter	Tetthet (stk/daa)	Areal (daa)
Før 1930	0.8	1000	800
1930–39	1.2	1000	1200
1940–49	0.4	1000	400
1950–59	4.0	600	6700
1960–69	4.3	400	10800
1970–79	2.3	300	7700
1980–89	1.7	250	6800
1990–99	1.6	250	6400
Totalt	16.2		40800

Statistikk over leverte planter fra planteskolene (Skogdirektøren 1875–2002) angir at de fire viktigste taksa i Norge er:

Europeisk lerk (*L. decidua* Mill.)

Russerlerk (*L. sukaczewii* Dylis., *L. sibirica* Lebed, *L. russica* (Endl.) Sab. Ex Trautv.)

Japanlerk (*L. kaempferi* (Lamb.) Carr.)

Hybridlerk, Dunkeld-lerk (*L. ×eurolepis* Henry).

På 1940-tallet anbefalte skogmyndighetene at lerk burde dekke 10 prosent av plantearealet på gras- og urterik mark i sørøstlige og nordlige Norge (Skogdirektøren 1941), men så omfattende har bruken på langt nær blitt.

Det finnes ikke fremlagt sikre tallstørrelser om stående volum eller tilvekst av lerk i Norge. Ansetter man forsiktig at det i gjennomsnitt står 5–10 kubikkmeter per dekar og at middelproduksjon er på 0,3–0,5 kbm/daa vil stående volum utgjøre 175 000–350 000 kbm, mens tilveksten vil ligge i størrelsesorden 10 000 kbm. Om disse estimatene er noenlunde dekkende, vil lerken i dag ha om lag samme stående kubikkmasse og tilvekst som bøken i Norge.

7. Etterord

Siste ord om den eldre innførsel av lerk er neppe sagt eller skrevet, men jeg håper at dette arbeidet kan være et bidrag til å belyse lerkens historie i Norge. Forhold rundt lerkens skjøtsel, foryngelse, vekst og produksjon, vedegenskaper samt skader planlegges utgitt senere. Jeg takker for verdifulle kommentarer fra Lars Helge Frivold, Per Harald Salvesen og Per Holm Nygaard. Arbeidet har vært finansiert av Skogforsk, med bidrag fra Landbruk og Matdepartementets forvaltningsstøtte innrettet mot fremmede treslag.

8. Referanser

- Aaeng, R. 1924. Trondhjems bymark gjennom 50 år (1872–1922). Ny tids trykkeri – Trondhjem. 55 s.
- Anon. 1912. Lærketreet. Tidsskrift for Skogbruk 20: 2–6.
- Anon. 1915. Lærkeskog i Solum. Tidsskrift for Skogbruk 23: 440–442.
- Anon. 2000. Skogspionerer i Mandal. Utemiljø 4/2000: 10,12–13.
- Asbjørnsen, P. C. 1854. Om lærketreet. Folkevennen 1854: 169–170.
- Asbjørnsen, P. C. 1855. *Om skovene og om et ordnet skovbrug i Norge*. Kristiania, Stensballe. 288 s.
- Asbjørnsen, P. C. 1859. Einige Notizen über das Vorkommen der Lärche in Norwegen. Jahrbuch der Akad. Für Forst und Landwirtschaft zu Tharandt. 1859: 269–271.
- Barth, A. 1913. *Skogbrukslære. Skogkulturen eller den kunstige skogforyngelse*. Grøndahl & Søns Forlag. 330 s.
- Batta, J. 1986. Lerk. Norsk Hagetidend 6/86 (102): 347–351.
- Berg, H. 1955. Store tre og runnar. Eget forlag, Ørstavik. 144 s.
- Bergan, J. 1994. Faglige emner innen primærproduksjonen i skogbruket i Nord-Norge. Norsk institutt for skogforskning. 112 s. [ISBN 82–7169–655–6].
- Bergen og Hordaland Skogselskap 1912. *Fremmede nåletrær*. Protokoll av utsendte planter fra BHS i perioden 1902–1912. Stensiltrykk. 77 s. [Upublisert].
- Borchgrevink, O. 1919. Lærkealléen i Sandviken. Romsdals amtsskogselskap 25 års beretning, 1894–1919, s. 29–33.
- Bull, A. 1780. *Undersøgelse om en forbedring i det norske skovvæsen*. København. 280 s. [Boken er også omtalt av Forstassistent Dahl (1886): En forstlitterær antikvit. Forstforeningens årbok 1886: 101–127.].
- Børset, O. 1956. Bruk av fremmede treslag på Østlandet og Sørlandet. Årsskrift for norske skogplanteskoler 1956. 39 s.
- Børset, O. 1960. Såing og planting. Litt historikk. S.78–92. *Stensilert kompendium for undervisning i skogskjøtsel*. Institutt for skogskjøtsel, Norges Landbrukshøgskole.
- Børtnes, G. 1970. Skogreisningen på Vestlandet. Tidsskrift for Skogbruk 78: 240–250.
- Carlowitz, H.C. von 1713. An account of Silvicultura oeconomica. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 323. 140 s. [Oversettelse til finsk, med engelsk sammendrag].
- Dahll, M.B. 1892. Det sibirske lærketreet. Forstforeningens Årbok 1892: 131–139.
- Evelyn, J. 1706. *Sylva, or a discourse of forest trees and the propagation of timber*. Reprint of the Fourth Edition, two volumes. London [1908]. [Boken ble utgitt første gang i 1664, men i nye opplag finnes den fra årene 1669, 1706 og 1729]
- Farjon, A. 1990. *Pinaceae. Drawings and descriptions of the genera*. Koeltz Scientific books, Germany. Larix Mill.: 193–219 [ISSN 0080–0694].
- Fryjordet, T. 1968. *Generalforstatmet, 1739–1746*. Norsk skogbruksmuseum, Særpublikasjon 1. 202 s.
- Grigor, J. 1869. Report on Larch forests – Forres Nurseries, Forres. Transactions of the Highland and Agricultural Society of Scotland. 2, 415.
- Grude, M. A. 1898. *Om skovkultur eller plantning og saaning af skov*. Eget forlag, Sandnæs. 240 s.
- Hagem, O. 1915. Lerken i Ringsaker prestegaardsskog. Tidsskrift for Skogbruk 23: 387–388.
- Hageman, A. 1888. Spredte bemerkninger om de i Saltdalen viltvoksende Træer og busker. Forstforeningens årbok 1888: 114–126.
- Heiberg, H.H.H. 1957. Fremmede bartrær på Østlandet. [English summary: Foreign conifers in the forestry of Eastern Norway]. Meddelelser fra det norske Skogforsøksvesen 14 (48): 189–200
- Hiorth, G. 1956. *All verdens trær i norsk jord*. S. Bern. Hegland, Flekkefjord. 245 s.

- Holmsen, A. 1946. *Fra Linderud til Eidsvoll verk*. Dreyers forlag. Oslo. 487 s.
- Høeg, A. 1923. Sandvikslærken. *Tidsskrift for Skogbruk* 31: 204–205.
- JHS 1883. Landbruksudstillingen i Stavanger. Forstforeningens årbok 1883: 47–52.
- Kaurin, W. 1912. Lærketræet. *Tidsskrift for Skogbruk* 20: 2–6.
- Kierulf, T. 1926. Fremmede treslag. Nogen plantegeografiske refleksjoner. *Tidsskrift for Skogbruk* 34: 590–597.
- Kierulf, T. 1954. «Gullkronen». Litt om gamle parker og parkskoger. *Tidsskrift for Skogbruk* 62: 271–275, 321–324.
- Krag, J.A. 1880. *Bidrag til det norske Skovvæsens historie indtil 1814*. Forlag Alb. Cammermayer, Kristiania. 46 s.
- Krogh, N. E. 1893. Om nogle av våre ældre lærkeforekomster. *Tidsskrift for Skogbruk* 1: 133–138.
- Kullman, L. 1998. Paleoeological, biogeographical and paleoclimatological implications of early Holocene immigration of *Larix sibirica* into the Scandes mountains, Sweden. *Global Ecology and Biogeography letters*, s. 5.
- Lie, H. 1930 a. Planting av sibirisk lerce. *Tidsskrift for Skogbruk* 38: 439–441.
- Lie, H. 1930 b. Mandalslerken. *Tidsskrift for Skogbruk* 38: 33–34.
- Lines, R. 1987. Choice of seed origins for the main forest species in Britain. *Forestry Commission Bulletin* 66, London. 61 s.
- Løvenskiold, C. 1922. Lærkeskogen i Brandval. *Tidsskrift for Skogbruk* 30: 166–168.
- Løvenskiold, B.H. von 1784. *Beskrivelse over Bradsbiereg amt og Scheens bye med sine forsteder*. Bogtrykker Bergs forlag. Christiania.
- Mitchell, A.F. 1963. The history of the introduction of European larch to Britain. *Scottish Forestry* 17: 147–171.
- Moe, D. 2000. En landskaphage fra slutten av 1800-tallet på Grønås, Jensvold, Bodø kommune. S. 90–109 i: *Historiske hager*. Moe, D., Salvesen, P.H. & Øvstedal, D.O. (red). 2000. Alma Mater forlag.
- Mork, E. 1967. Det norske skogforsøksvesen gjennom 50 år. Naturvitenskapelig avdeling. Meddelelser fra Det norske Skogforsøksvesen 92 (23), 69–107.
- Myhrwold, A.K. 1928. *Skogbrukslære. Forelesninger ved Norges landbrukskøleskole* (red. J. Nygaard). Oslo. 790 s.
- Nedkvitne, K. & Wendelboe, P. 1970 a. Europeisk lerk. *Norsk Skogbruk* 4/1970: 100–101.
- Nedkvitne, K. & Wendelboe, P. 1970 b. Japansk lerk og hybridlerk. *Norsk Skogbruk* 9/1970: 213.
- Nedkvitne, K. & Wendelboe, P. 1970 c. Sibirlerk og mongollerlark. *Norsk Skogbruk* 19/1970: 392–393.
- Nielsen, C. N & Larsen, J.B. 1997. Lærk. Europæisk lærk, Japansk lærk og Hybridlærk. Arts og proveniensvariation, forædling og frøkildevalg. *Dansk Skovbruks Tidsskrift* 82 (1/97): 214–225.
- Nilson, E. 1901. Berrättelse rörande på bekostnad af Kristianstads läns Hushållningssällskap företagen forstlig studieresa til Skottland. *Tidsskrift for Skogshushållning* 1901, 235–242.
- Nygaard, P.H. & Brean, R. 2001. Spredning av lerk (*Larix decidua* v. *Scotia*) fra Sandviksalléen på Nordmøre. Oppdragsrapport fra Skogforsk 20/01. 22 s.
- Oppermann, A. 1923. Dyrkning av lærk i Danmark. Et stykke kulturhistorie. Meddelelser fra Det Forstlige Forsøgsvesen i Danmark 12. 324 s. [English summary: Cultivation of Larch in Denmark].
- Opsahl, A. 1967. I Holzførsternes fotspor. *Tidsskrift for Skogbruk* 75, 388–422.
- Opsahl, W. 1948. Litt om skogkulturen gjennom tidene. *Det norske skogskaps gjennom 50 år*. Bind II. Oslo. S. 105–118.
- Orlund, A. 1990. Lærkeskogen i Lindolovski. Internt notat. Norsk institutt for skogforskning-Bergen. 2 s. [Upubliser].
- Ostenfeld, C.H. & Syrach Larsen, Ch. 1930. The species of the genus *Larix* and their geographical distribution. *Det Kongelige Danske Videnskapers Selskap., Biologiske Meddelelser*. 9. 107 s.
- Rewentlow, C.D.F. 1811. *Min reise i Norge 1811*. København. [Utgitt av J. Elgvin (red.), Oslo, 1955].
- Robak, H. 1946. Litt om den skotske lerkerasen og dens historie. *Tidsskrift for Skogbruk*, 4–5/1946, 11 s.
- Robak, H. 1950. Arkiv, Fremmede treslag i Norge. Kartotek over forekomster og beskrivelser av disse. Norsk institutt for skogforskning-Bergen. [Upubliser].
- Robak, H. 1953. På jakt etter gode lerkeraser for lavlandet og kyststrøkene. *Tidsskrift for Skogbruk* 61: 172–191.
- Robak, H. 1955. Fremmede nåletreslag i Nord-Norge. Inntrykk fra en inspeksjonsreise. *Tidsskrift for Skogbruk* 63: 4–16.
- Robak, H. (red.). 1966 a. Vestlandets forstlige forsøksstasjon gjennom 50 år. Meddelelser fra Vestlandets forstlige forsøksstasjon 41: 1–143.
- Robak, H. 1966 b. Leivestadlerken i Nordhordland. [English summary: The Leivestad Larches in Nord-Hordland]. *Tidsskrift for Skogbruk* 74: 119–141.
- Robak, H. 1982 b. Det internasjonale lerceproveniensforsøket av 1944/45 i Vest-Norge. [English summary: The international Larch provenance test of 1944/45 in West Norway]. *Meddelelser fra Norsk institutt for skogforskning* 36.14. 45 s.
- Roll-Hansen, F. 1953. *Skogbotanikk. De nakenfrøede*. Kompendium ved Norges landbrukskøleskole. 125 s.
- Saxlund, M.A.E. 1882. *Norsk Skovlexikon*. Forstforeningens årbok, vedlegg, 1. del. 1882: 94 s.
- Schotte, G. 1917. Lärken och dens betydelse för svensk skogshushållning. *Meddelanden från Statens Skogforsöksanstalt*. H13–14, Stockholm, 529–842.
- Schübeler, F. C. 1875. *Die Pflanzenwelt Norwegens*. Christiania. 610 s.
- Schübeler, F. C. 1886. Norges Væxtrige. Christiania. S. 438–442.
- Simak, M. 1979. *Larix sukaczewii*: Naturlig utbredning, biologi, økologi och fröanskaffningsproblem. Sveriges Lantbruksuniversitet, Institut for Skogskötsel, Rapporter 1/79: 1–76.
- Skinmemoen, K. 1946. *Fremmede treslag for norsk skogbruk*. Forelesninger i skogskjøtsel ved Norges landbrukskøleskole. Ås. Stensilert hefte. 92 s.
- Skogdirektøren 1875–2002. Skogdirektørens Årsmeldinger (Indberetninger). Landbruksdepartementet, Oslo.
- Skogdirektøren 1941. *Retningslinjer for skogskjøtselen*. Utferdiget av Skogdirektøren. Nasjonal Samlings Rikstrykkeri, Oslo. 15 s.
- Strand, L. 1963. Produksjon og vekst – europeisk lerk og sibirisk lerk. *Tidsskrift for Skogbruk* 71: 143–164.
- Tollan, I. 1946. Omkring lerken på Nordmøre. *Tidsskrift for Skogbruk* 54: 69–73.
- Ve, S. 1940. Skog og treslag i Indre Sogn frå Lærdal til Fillefjell. [German summary: Wald und Waldgrenzen, Sogn, W. Norwegen]. *Meddelelser fra Vestlandets forstlige forsøksstasjon* 23: 1–215.
- Wilse, E. 1953. Planting av sneskjermer – lebelter – på høyfjellsoverganger. *Tidsskrift for Skogbruk* 61: 393–395.
- Øye, A. 1966. *Stend Jordbrukskule 100 år*. Boktrykk, Bergen. 191 s.

Aktuelt fra skogforskningen

Utkommet i 2006

- 1-06 *Halvor Solheim and Ari M. Hietala (eds.): Forest pathology research in the Nordic and Baltic countries 2005. Proceedings from the SNS meeting in Forest Pathology at Skogbrukets Kursinstitutt, Biri, Norway, 28 – 31. August 2005*