

Situazione fitosanitaria dei boschi 2014

Report**Author(s):**

Meier, Franz; Engesser, Roland; Forster, Beat; Odermatt, Oswald; Angst, Alexander; Hölling, Doris

Publication date:

2015

Permanent link:

<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000304818>

Rights / license:

[In Copyright - Non-Commercial Use Permitted](#)

Originally published in:

WSL Berichte 26



Heft 26, 2015

WSL Berichte

ISSN 2296-3456



Situazione fitosanitaria dei boschi 2014



Franz Meier
Roland Engesser
Beat Forster
Oswald Odermatt
Alexander Angst
Doris Hölling

Traduzione: Nicola Petrini



Istituto federale di ricerca per la foresta, la neve
e il paesaggio WSL
CH-8903 Birmensdorf

Indice

Riassunto	2
1 Meteo 2014: L'anno più caldo con precipitazioni estreme	2
2 Bostrico: aumento regionale nonostante l'estate umida	3
3 <i>Orchestes fagi</i> : un appetito irrefrenabile	5
4 Tarlo asiatico del fusto (ALB): Identificato un terzo focolaio all'aperto	5
5 Il cinipide del castagno attacca anche soprassuoli poco densi	8
6 Altri insetti invasivi	11
7 Malattie su aghifoglie	12
8 L'agente della moria dei getti del frassino ha un nuovo nome ed ha raggiunto anche il Ticino	13
9 Misure contro organismi di quarantena del pino	16
10 Altri organismi da quarantena	17
11 Il cervo alla conquista di nuove regioni	17
12 Ferimento degli alberi dovuto a Cervo del Giappone (Sika)	18
13 Recinzioni di controllo: aree d'osservazione che valgono più di molte parole	19
14 Valutazione del brucamento su aree indicatrici: da ora anche in Vallese	20
15 Forti danni da brucamento in Ticino	22
16 Bibliografia	22
17 Gemeldete Organismen und ihre Bedeutung im Forstschutz	23

Ringraziamenti

In questa sede vogliamo ringraziare tutti gli addetti del settore forestale per il sostegno e la cortese collaborazione. Le loro segnalazioni precise ed aggiornate riguardo alla situazione del bosco rendono possibile la stesura del rapporto annuale e costituiscono un'importante premessa per il successo del lavoro del "Servizio fitosanitario per il bosco svizzero".

Indirizzo per le ordinazioni:
I dati PDF possono essere scaricati dal sito
www.waldschutz.ch/ oppure richiedi direttamente presso:
Waldschutz Schweiz
WSL
Zürcherstrasse 111
CH-8903 Birmensdorf
Fax 044/739 22 15
E-Mail: waldschutz@wsl.ch

Gli autori operano presso il servizio **Waldschutz Schweiz** (Servizio fitosanitario per il bosco svizzero), che è il centro di consulenza per le questioni inerenti la protezione delle foreste al WSL di Birmensdorf. Questo fornisce informazioni aggiornate in merito ai problemi fitosanitari delle foreste in Svizzera. Grazie alle segnalazioni dei servizi forestali cantonali, Waldschutz Schweiz redige il presente bollettino annuale.

Riassunto

Nel corso del 2014, dopo l'aumento registrato nell'anno precedente, i danni causati dal bostrico (*Ips typographus*) si sono stabilizzati su un livello leggermente superiore al precedente. Il volume di legname d'infortunio è passato dai 72'000 m³ del 2012, ai 146'000 m³ dell'anno successivo, per fermarsi ai 160'000 m³ del 2014. In alcune regioni di montagna, gli attacchi da bostrico sono aumentati sensibilmente a causa dei danni da tempesta o di quelli causati dall'eccessiva pressione della neve. Per la terza volta nel corso degli ultimi 4 anni, registriamo la comparsa, in certi casi appariscente, di *Orchestes fagi*. Per quanto riguarda gli altri insetti tipici dell'ambiente forestale, quella passata può essere definita come un'annata tranquilla, mentre per gli insetti da quarantena non si può certo dire la stessa cosa. Nel 2014, a Marly nel canton Friburgo, è stato individuato un nuovo focolaio del tarlo asiatico del fusto (*Anoplophora glabripennis*). Sono state danneggiate diverse dozzine di alberi, prevalentemente aceri e ippocastani. Nel 2014, nelle due aree bonificate di Brünisried e Winterthur non sono più stati ritrovati né coleotteri, né nuove ovideposizioni. Il cinipide del castagno (*Dryocosmus kuriphilus*) si è accasato stabilmente a sud delle Alpi, nel basso Vallese e sulle sponde del lago di Ginevra; si segnalano nuovi focolai d'infezione anche a nord delle Alpi. Dato che la diffusione di questo patogeno non ha potuto essere impedita nemmeno negli altri paesi Europei, nell'autunno del 2014 si è deciso di stralciarlo dalla lista degli organismi da quarantena.

La moria dei getti del frassino causato dal fungo patogeno *Hymenoscyphus fraxineus* (*Chalara fraxinea*), si è diffuso ulteriormente sia nelle vallate alpine, sia a sud delle Alpi. Nel 2014, sono state prese delle misure preventive per evitare la diffusione di *Scirrhia pini*, la cui presenza era stata segnalata per la prima volta nel 2013, nei nostri boschi. In particolar modo, nei vivai è stato introdotto un controllo selettivo per individuare e distruggere tempestivamente gli organismi di quarantena *Scirrhia acicola* e *S. pini*; sono così state eliminate 800 pini affetti da questi patogeni.

Nel canton Sciaffusa e nella zona del canton Zurigo situata a nord del Reno, vive una colonia di cervi Sika (*Cervus nippon*), detti anche cervi del Giappone. I maschi intagliano la corteccia gli alberi con le corna, danneggiandoli, ma questo comportamento, in genere in Europa è piuttosto eccezionale.

Le recinzioni di controllo posizionate in modo corretto, rendono evidente l'effetto a lungo termine degli ungulati sulla rinnovazione del bosco. Per

informazioni sulla situazione momentanea occorre invece rilevare l'intensità del brucamento. In Vallese ed in Ticino sono disponibili i nuovi risultati di questi lavori di rilevamento.

1 Meteo 2014: L'anno più caldo con precipitazioni estreme

Il 2014 è stato, con il 2011, l'anno più caldo degli ultimi 150 anni, vale a dire dall'inizio delle misurazioni meteo e, a sud delle Alpi ed in Engadina, è stato sensibilmente più bagnato della norma.

A partire dal Natale 2013, c'è stato un continuo afflusso di masse d'aria miti provenienti da sud e sud-ovest che hanno caratterizzato tutto l'inverno 2013/2014. A sud delle Alpi ed in Engadina si sono avute delle precipitazioni da primato, in quota sotto forma di neve. A Bosco Gurin, in Ticino, (1'505 m s. M.) durante l'intero periodo invernale le precipitazioni nevose, da ottobre 2013 fino a marzo 2014, hanno prodotto complessivamente un cumulo di 9 metri di neve fresca. A sud delle Alpi, nelle zone ad alte quote si sono quindi avuti anche parecchi **danni dovuti alla pressione della neve**. A Nord invece, il clima era molto mite, tanto che sull'altipiano non si sono avute precipitazioni nevose ed in alcune stazioni di misurazione del Nord-ovest del Paese, da dicembre a febbraio non è stato riscontrato nemmeno un giorno con gelate persistenti, vale a dire con temperature al di sotto dello zero per tutta la giornata. Il 13 febbraio 2014, una violenta tempesta da sud-ovest ha flagellato il nord delle Alpi, abbattendo alberi e scoperchiando tetti, causando interruzioni del traffico ferroviario e della distribuzione della corrente elettrica.

A partire dal 7 marzo, si è avuto un periodo di bel tempo di 14 giorni che, a metà del mese, ha portato le temperature a Sud delle Alpi fino a 25 gradi ed al nord fino a 20. L'intrusione di una corrente invernale a Nord, ha poi portato a precipitazioni nevose fino a basse quote. Anche aprile, come il mese precedente, è stato molto soleggiato e più mite della norma. Dopo la metà del mese, proprio durante i giorni della Pasqua, una corrente d'aria fredda ha riportato neve fino in pianura. Dopo i forti temporali serali del 25 aprile e un nuovo raffreddamento dell'atmosfera, ci sono state forti precipitazioni fino alla fine del mese e, ad alte quote, si è registrata la caduta di un quantitativo di neve fresca che variava dal mezzo metro, al metro. Il mese di maggio è stato accompagnato da tempo variabile e in genere più fresco del solito. Dopo l'inverno mite, anche la primavera 2014 (mesi di marzo, aprile e maggio) è stata complessivamente più calda della media e soleggiata.

Lo sviluppo della vegetazione è avvenuto con largo anticipo rispetto alla media degli anni 1981-2010; già ad inizio aprile, a basse quote potevamo osservare la germogliazione dei larici e a metà mese, quella dei faggi. Durante il mese di maggio, piuttosto fresco, lo sviluppo della vegetazione a medie ed alte quote è proseguito a rilento e lo sviluppo vegetativo si è riavvicinato alla norma.

Il 7 di giugno e quindi nei giorni di Pentecoste, dopo un periodo caratterizzato da tempo variabile, abbiamo avuto un'ondata di caldo intenso: le massime hanno raggiunto localmente i 35 gradi centigradi. Il periodo di canicola si è concluso con violenti temporali, spesso accompagnati da grandine. Sarà anche l'ultimo vero periodo di clima tipicamente estivo di tutto il 2014 in quanto, se si eccettua il periodo dal 15 al 19 luglio, il clima dei mesi di luglio e agosto è stato prevalentemente piovoso e freddo.

L'ultima parte del mese di luglio, è stata caratterizzata da temporali insolitamente frequenti ed intensi. Si sono così avuti nuovamente fenomeni alluvionali, scoscendimenti e frane, ad esempio nella parte alta dell'Emmental e nell'Entlebuch (regioni Bumbach-Schangnau-Marbach, Schüpfheim). Anche ad Altstätten, lungo la valle del Reno, nel canton San Gallo, si segnalano massicci danni alluvionali.

Settembre è stato caratterizzato da un clima dolce, con intrusioni di correnti fredde da Nord; in generale, è stato più mite della media e asciutto.

Come nell'inverno scorso, ottobre e novembre sono stati caratterizzati da masse d'aria subtropicali miti ed umide provenienti da sud e sud-ovest, che a sud delle Alpi, hanno portato a precipitazioni estreme. Dopo il 10 ottobre, al sud delle Alpi si sono avute frane ed alluvioni causate da un periodo di più giorni consecutivi di precipitazioni persistenti. Una situazione simile si è poi ripetuta anche dal 2 al 17 novembre successivo. A Camedo, nelle Centovalli (TI) in questi 16 giorni le precipitazioni complessive hanno raggiunto i 1080 mm, ciò che normalmente corrisponde al quantitativo di precipitazioni annuo di molte regioni del nord delle Alpi. Queste hanno portato all'esondazione del lago Maggiore e del Ceresio, che per 10 giorni sono rimasti al di fuori dagli argini. Nel frattempo, a nord delle Alpi il föhn ha portato a temperature molto miti e il 3 e 4 di novembre anche a tempeste favoniche, con velocità di punta del vento che hanno toccato i 190 km/h sulle vette e i 130 km/h nelle vallate. Le temperature medie mensili sono state dai 2 ai 3 gradi superiori alle quelle registrate dal 1981 al 2010 e sono da annoverare tra i mesi di ottobre e novembre più caldi di sempre o almeno dall'inizio delle misurazioni, vale a dire da 150 anni ad oggi.

Il 21 ottobre, un fronte d'aria fredda ha causato una tempesta autunnale sulle pianure del nord delle

Alpi; questa ha portato alla caduta di alberi, all'interruzione su più tratti della corrente elettrica e ad interruzioni del traffico ferroviario e aeroportuale. Nelle zone a medie ed alte quote, sino ad una quota di poco inferiore ai 600 m s. M, la corrente d'aria fredda susseguente, ha portato ad una prima incursione dell'inverno.

Dicembre è stato invece caratterizzato da correnti molto miti da ovest e sud-ovest. Fino a Natale abbiamo quindi avuto temperature primaverili e neve solo sopra i 1'000 – 1'500 m s. M. Il 26 dicembre, a nord delle Alpi, c'è stata l'intrusione di una corrente d'aria fredda con precipitazioni nevose che hanno raggiunto dai 30 ai 50 cm anche a basse quote. Di conseguenza, su spessine e perticaie si sono registrati **danni dovuti alla pressione della neve fresca**.

(Fonte: METEOSCHWEIZ 2014)

2 Bostrico: aumento regionale nonostante l'estate umida

Nel 2014, la situazione dei danni da **bostrico** (*Ips typographus*) si è stabilizzata a livelli leggermente più alti di quelli registrati nel 2013, quando avevamo assistito ad un aumento dei casi di danneggiamento. Mentre nel 2012 i quantitativi di legname d'infortunio erano di soli 72'000 m³, nel 2014, questi ammontavano a circa 160'000 m³, qualcosa in più dei 146'000 m³ dell'anno precedente (Fig. 1). A prescindere da alcune regioni di montagna, dal 2008 in tutto il Paese le popolazioni di bostrico si trovano ancora in fase di latenza.

Nel 2014, in diversi soprassuoli forestali dei Cantoni Vallese e Grigioni, nonostante il clima estivo fresco e bagnato, le popolazioni di coleotteri sono aumentate. La ricomparsa dei danni da bostrico è spesso da ricondurre a danni regionali causati da tempeste o dalle forti neviccate dei due anni precedenti. Il numero di nuovi focolai è nettamente aumentato e, in queste regioni, come ad esempio nella Val de Bagnes (VS), ha raggiunto livelli da pullulazione di massa (Fig. 2). Questi dati regionali pesano anche a livello Svizzero, dove se nel 2013 contavamo 2'020 nuovi focolai d'infezione, nel 2014 siamo passati a 2'600 (Fig. 1).

Anche le quote di cattura per trappola sono sensibilmente aumentate rispetto all'anno precedente: così possiamo notare come nel 2014, nelle 1'300 trappole distribuite sul territorio siano stati catturati 16'900 coleotteri per trappola, un valore sensibilmente più alto rispetto ai 10'700 dell'anno precedente. Questo incremento delle catture segnala un aumento delle popolazioni di bostrico ma, nell'inter-

pretazione, occorre prestare attenzione al clima molto umido dell'estate scorsa: in questo caso gli abeti rossi erano molto forti e ben approvvigionati

idricamente e questo probabilmente, ha reso le trappole ad esca ormonale più attrattive del solito.

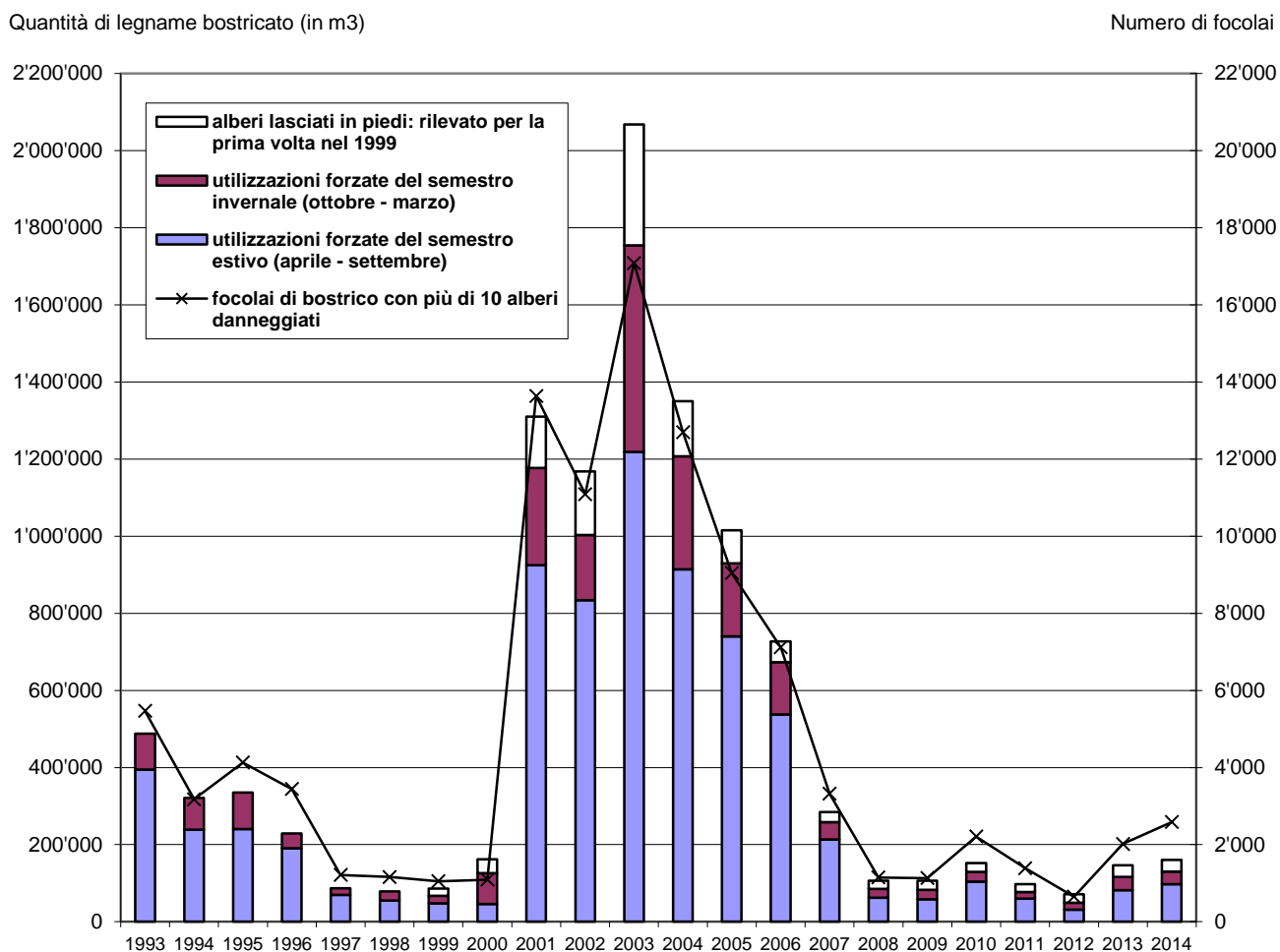


Fig. 1: Bostrico tipografo: quantità di legname bostricato e numero di nuovi focolai in Svizzera dal 1993-2014.



Fig. 2: Focolaio bonificato tempestivamente nella Val de Bagnes.

Nel 2015, nonostante i mezzi finanziari limitati e la penuria di personale e di mezzi logistici, occorrerà prestare molta attenzione agli sviluppi delle popolazioni di bostrico. Dovessimo essere confrontati con un inizio del periodo vegetativo caldo e asciutto, allora potremmo assistere ad un ulteriore sviluppo delle popolazioni. In alcune regioni di montagna è auspicabile che vengano già predefinite le zone d'intervento prioritarie, in quanto sarà poco realistico poter intervenire tempestivamente in tutte le zone in cui desidereremo farlo.

L'organizzazione del controllo dei danni dovrà essere pianificata per tempo, soprattutto nei boschi protettivi che erano già stati danneggiati dal bostrico negli anni precedenti. In caso di danneggiamento, al momento in cui le chiome iniziano ad arrossarsi, il tempo a disposizione per misure di lotta preventiva si riduce in modo drastico; nei casi peggiori lo sfarfallamento è già avvenuto e ogni misura di lotta è ormai tardiva.

3 *Orchestes fagi*: un appetito irrefrenabile

Nel corso dello scorso anno, in Svizzera abbiamo notato nuovamente danni estesi e forti causati da *Orchestes fagi* (sin. *Rhynchaenus fagi*) (Fig. 3, 4). Dopo quelli del 2011 e 2013, si è trattato del terzo anno di danni intensi sui quattro appena trascorsi. A causa della meteo particolarmente umida, le foglie danneggiate dei faggi sono poi state frequentemente attaccate da *Apiognomonina errabunda*, una micosi che causa l'imbrunimento delle foglie. Grazie alle ferite causate precedentemente dalle larve, le spore fungine hanno potuto infatti accedere facilmente ai tessuti interni delle foglie.

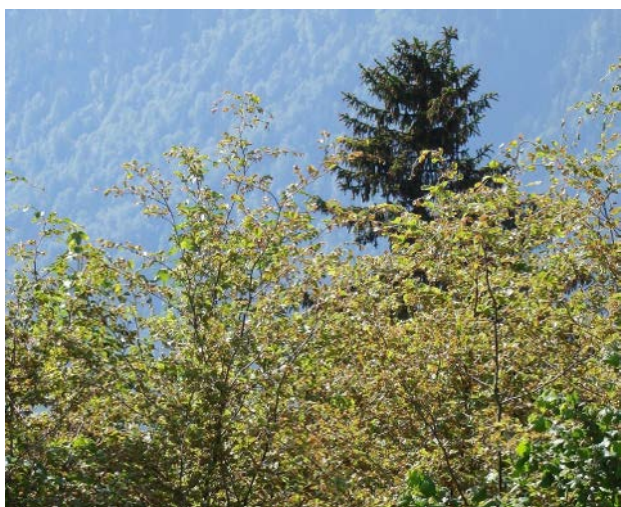


Fig. 3: Popolamento di faggio con danni da *Orchestes fagi*.

Il danneggiamento intenso e ripetuto non può che portare ad un indebolimento dei faggi che ne sono interessati. A dipendenza dalle condizioni ambientali, gli alberi possono diventare più sensibili all'attacco di altri parassiti o patogeni, come coleotteri corticali o armillaria. Non dobbiamo però attenderci una moria di faggi su vaste superfici.

Come in casi precedenti, anche nel corso della pullulazione del 2014 abbiamo potuto notare che gli insetti adulti si possono spostare anche su altre specie per cibarsi. La scelta di solito ricade su specie come i ciliegi, anche in colture agricole al di fuori dei boschi e visto che i coleotteri non mangiano soltanto le foglie, ma anche i frutti in fase di maturazione, il loro attacco può portare ad una diminuzione del raccolto.

I motivi che portano all'aumento della frequenza di queste pullulazioni di *Orchestes fagi* sono probabilmente da collegare alle condizioni meteorologiche primaverili. Se il faggio germoglia precocemente, impiega più tempo per portare la foglia alla sua consistenza coriacea finale e, per l'insetto, si creano quindi condizioni di sviluppo ideali.



Fig. 4: Foglie di faggio con le tipiche mine delle larve dell'*Orchestes fagi*.

4 Tarlo asiatico del fusto (ALB): Identificato un terzo focolaio all'aperto

Nel luglio 2014, a Marly nel Canton Friburgo, è stato identificato un terzo focolaio di danni in campo aperto causato dal **tarlo asiatico del fusto ALB** (*Anoplophora glabripennis*). Questa specie, un organismo da quarantena per il quale vige l'obbligo di segnalazione, ha attaccato decine di alberi, in particolare aceri e ippocastani (Fig. 5).



Fig. 5: Ippocastano colpito da ALB a Marly.

La novità per la Svizzera, è stato il ritrovamento di ovideposizioni e larve anche su frassini, tigli, faggi e noccioli di Costantinopoli. Per il momento, come nel caso anche dei ciliegi con ovideposizioni, dai quali per ora non si è sviluppata nessuna larva (Tab. 1), anche nel caso di queste specie arboree, non si segnala alcuno sviluppo completo del coleottero.

A Marly, sugli aceri e gli ippocastani oltre ai fori d'uscita ed ai coleotteri adulti, sono state trovate le tracce dei vari stadi di sviluppo del coleottero. Le varie generazioni erano quindi presenti contemporaneamente. Gli ippocastani, che presentavano decine di fori d'uscita, mostravano forti segni di deperimento e moria (Fig. 6).

Tabella 1: Specie con diversi stadi di danneggiamento dovuti a tarlo asiatico del fusto ritrovati in Svizzera. (Situazione: Fine 2014).

Specie ospitanti	Focolai		
	Brünisried FR (dal 2011)	Winterthur ZH (dal 2012)	Marly FR (dal 2014)
Aceri			
Betulla			
Salici			
Pioppi			
Ippocastano			
Platano			
Frassino			
Tiglio			1)
Faggio			
Nocciolo di Costantinop.			
Buddleja			
Ciliegio			
Prugno			

Legenda:

Secondo le direttive UFAM specie arboree predilette dal patogeno

Sviluppo completo con fori d'uscita

Ovideposizione e sviluppo larvale

Ovideposizione non riuscita senza sviluppo larvale successivo o solo tentativi d'ovidepos.

1) Ovideposizione su tiglio scoperta e distrutta tempestivamente. Non è dato sapere se vi sia stato uno sviluppo larvale o meno.



Fig. 6: Fenomeni di moria della chioma su un ippocastano fortemente danneggiato.

Si è potuto dimostrare che l'infestazione da ALB ha avuto origine da una zona industriale dove venivano depositate pietre in legname d'imballaggio d'origine cinese. I coleotteri si sono moltiplicati indisturbati e per generazioni negli alberi della zona e negli agglomerati confinanti (Fig. 7). È probabile che i primi casi vadano fatti risalire ad almeno otto anni or sono.



Fig. 7: A Marly sono stati trovati anche individui di ALB con macchie gialle, geneticamente identici agli altri con macchie bianche.

A Marly, il servizio fitosanitario cantonale ha introdotto immediatamente delle misure di bonifica e di sorveglianza, che hanno portato all'identificazione di un'ulteriore piccolo focolaio a poco meno di 1 km di distanza dal principale. Gli alberi danneggiati sono stati abbattuti ed eliminati e preventivamente, sono state eliminate anche le latifoglie che si trovavano nei dintorni. Come già avvenuto a Brünisried e Wintertur, sono stati piazzati degli aceri in vaso, con funzione di alberi esca d'osservazione (Fig. 8). Sono stati lasciati in loco fino alla stagione invernale, anche diversi latifoglie senza danni apparenti, con funzione di esca e di controllo, per osservare e intercettare eventuali coleotteri ancora presenti in zona.

Il focolaio presente a Marly, ha permesso di spiegare retroattivamente anche quanto accaduto a Brünisried (FR). Nella primavera del 2011 in effetti, da Marly era partito verso Brünisried un carico legna da ardere inavvertitamente infettato dal tarlo. Durante l'autunno successivo, i coleotteri presenti in questo legname avevano poi causato il primi veri danni in campo aperto osservati in Svizzera.

Nel 2014, a Winterthur e Brünisried, nelle aree bonificate non sono più stati ritrovati né coleotteri, né nuove ovideposizioni, ciò che ci spinge a credere che le misure di bonifica abbiano avuto successo e che, dopo i dovuti tempi d'attesa, sia possibile affermare che la bonifica della zona sia stata portata a termine con successo.



Fig. 8: Albero trappola in vaso per ALB: permette il controllo dei coleotteri e l'individuazione di ovideposizioni fresche.

Nel 2014, i controlli doganali ISPM15 introdotti e organizzati dal servizio fitosanitario federale, hanno portato, in due casi, all'identificazione di larve di ALB nel legname d'imballaggio. Sebbene la qualità del legname d'imballaggio sia via migliorata a partire dal 2013, ancora oggi, nel legname non o solo parzialmente trattato, vengono importate larve di coleotteri.

Come negli anni precedenti, il ritrovamento del tarlo asiatico a Marly ha portato a una forte richiesta d'informazioni relative a insetti e larve sospetti. Anche nel 2014 abbiamo ricevuto segnalazioni che riguardavano *Zeuzera pyrina*, *Cossus cossus*, *Aromia moschata* e *Saperda carcharias*. Inoltre la popolazione ci ha spesso segnalato la presenza di due coleotteri che, come il tarlo asiatico, portano delle macchie bianche sul dorso, vale a dire *Monochamus sartor* e *Monochamus sutor*.

Nel 2014 sono state frequenti anche le segnalazioni di *Sesia apiformis*, che fa dei fori d'uscita molto simili a quelli del tarlo asiatico specialmente alla



Fig. 9: *Sesia apiformis* somiglia ad una vespa ma è un lepidottero e non punge. (Bild: B. Wermelinger)

base dei pioppi (Fig. 9, 10), in particolare ai tremoli presenti nei parchi o nei boschi pionieri.



Fig. 10: Zona dove si è nutrita la larva di *Sesia apiformis* e foro d'uscita (freccia) alla base di un giovane tremolo.

Vedi il PDF „Notizia per la pratica“ No. 50 del WSL, con immagini che permettono di non confondere il tarlo asiatico con altri insetti simili ma non nocivi. (WERMELINGER e al. 2015):

http://www.wsl.ch/dienstleistungen/publikationen/schriftenreihen/merkblatt/14298_IT

5 Il cinipide del castagno attacca anche soprassuoli poco densi

Il **cinipide del castagno** (*Dryocosmus kuriphilus*) ha ormai colonizzato le selve castanili ticinesi e del Grigioni italiano. Questa piccola vespa, si è installata stabilmente anche nella zona del lago di Ginevra. Anche al nord delle Alpi sono stati identificati nuovi castagni colpiti dall'insetto nei Cantoni di Zurigo, Argovia, Lucerna, Sciaffusa, San Gallo e Grigioni (Fig. 11) dove, nonostante la scarsa densità dei castagni presenti, il cinipide è stato in grado di propagarsi indisturbato. Nella città di Zurigo l'origine dei danni va attribuita ad un giovane esemplare di castagno malato che era stato importato nella regione, mentre in molte altre aree, l'origine del contagio è ancora oscura.

Anche negli altri paesi europei è risultato impossibile arrestare la diffusione di questa vespa, tanto che il cinipide galligeno è stato **stralciato dalla lista degli organismi da quarantena**. L'obbligo di lottare contro la diffusione del patogeno è quindi stato levato ma, in ogni caso, consigliamo vivamente di non sospendere le misure preventive, in modo da poter mantenere il più a lungo possibili sani quegli esemplari isolati che per ora lo sono ancora. Va evitato, in particolar modo, il trasporto di esemplari malati in regioni che fino ad ora risultano prive di danni.

Nell'ambito della lotta biologica al patogeno, in Italia si è proceduto alla diffusione controllata della vespa

Torymus sinensis, un superparassita che attacca il cinipide e che si sta diffondendo rapidamente anche a sud delle Alpi. *Torymus sinensis* è già stato osservato anche a Chablais, nella parte alta del lago di Ginevra (segnalazione orale di A. Aebi). In Ticino e per la prima volta in Svizzera, è stato possibile osservare pure gli effetti dell'azione del parassita: un gran numero di galle di *Dryocosmus* risultavano infatti infestate dalle larve di *Torymus*, con conseguente riduzione delle galle con larve vive di cinipide. Di conseguenza il numero di cinipidi sfarfallati nel 2014 era inferiore a quello degli anni precedenti, anche se questo, per ora, non ha impedito grosse perdite di produzione di castagne. Queste vanno però anche in parte attribuite ad un ulteriore aumento dei danni da **cancro corticale** (*Cryphonectria parasitica*) e alle condizioni meteo particolarmente sfavorevoli durante il periodo di fioritura del 2014.

Nelle superfici di controllo e d'osservazione ticinesi di Waldschutz Schweiz, l'influsso di *Torymus sinensis* non è ancora molto tangibile. Anche nel 2014 numerose gemme erano infestate da galle di *Dryocosmus* (Fig. 12) che, rispetto agli anni scorsi, risultavano di dimensione inferiore. L'ondata di diffusione del cinipide da sud verso nord sembra essersi leggermente affievolita. Visto che nel frattempo *Torymus sinensis* sembra aver raggiunto anche il fronte nord, è probabile che questo possa aver già avuto un effetto tangibile sulla propa-

gazione dei danni nelle zone di Biasca e Calonico, dove il cinipide sembra avere una diffusione ed un comportamento meno aggressivo se paragonato a

quanto avvenuto nella zona del Monte Ceneri o del sud del Ticino negli anni precedenti.

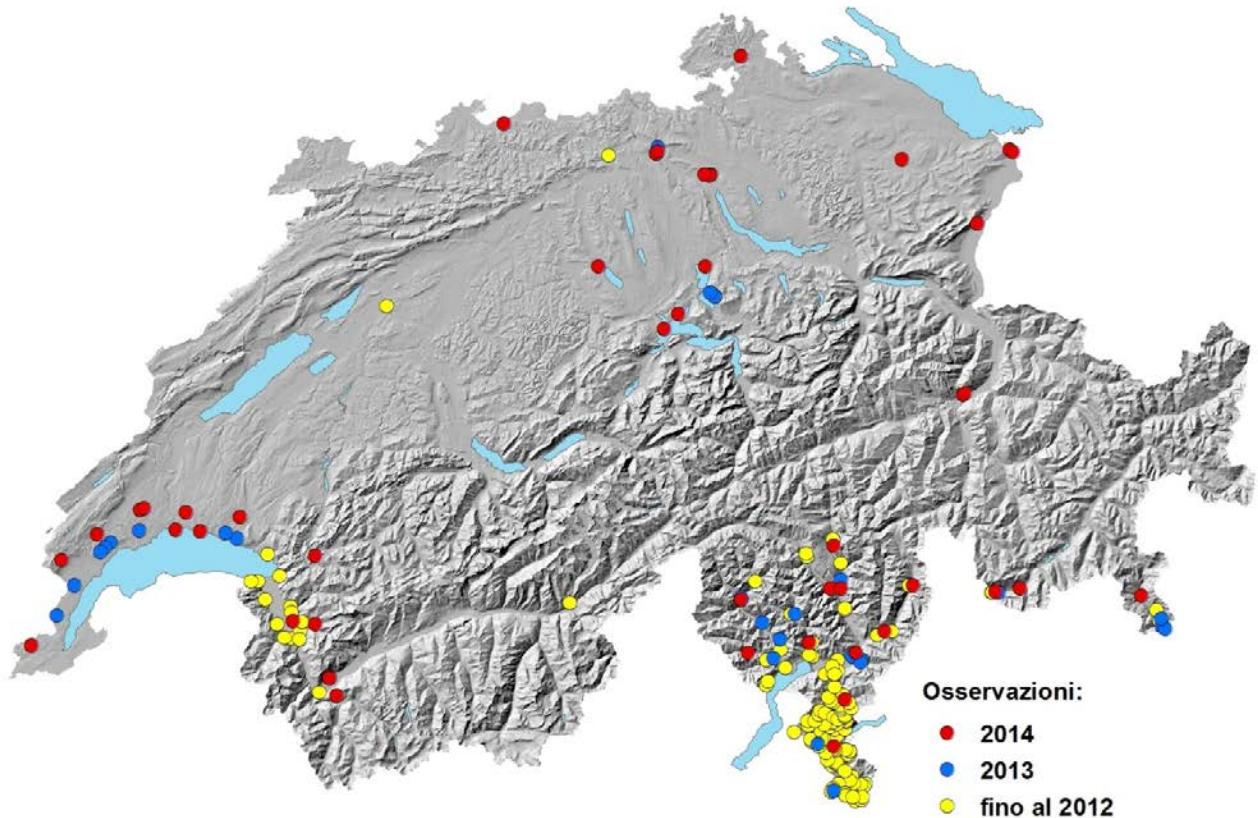


Fig. 11: Diffusione del cinipide del castagno in Svizzera.

gemme colpite (in%)

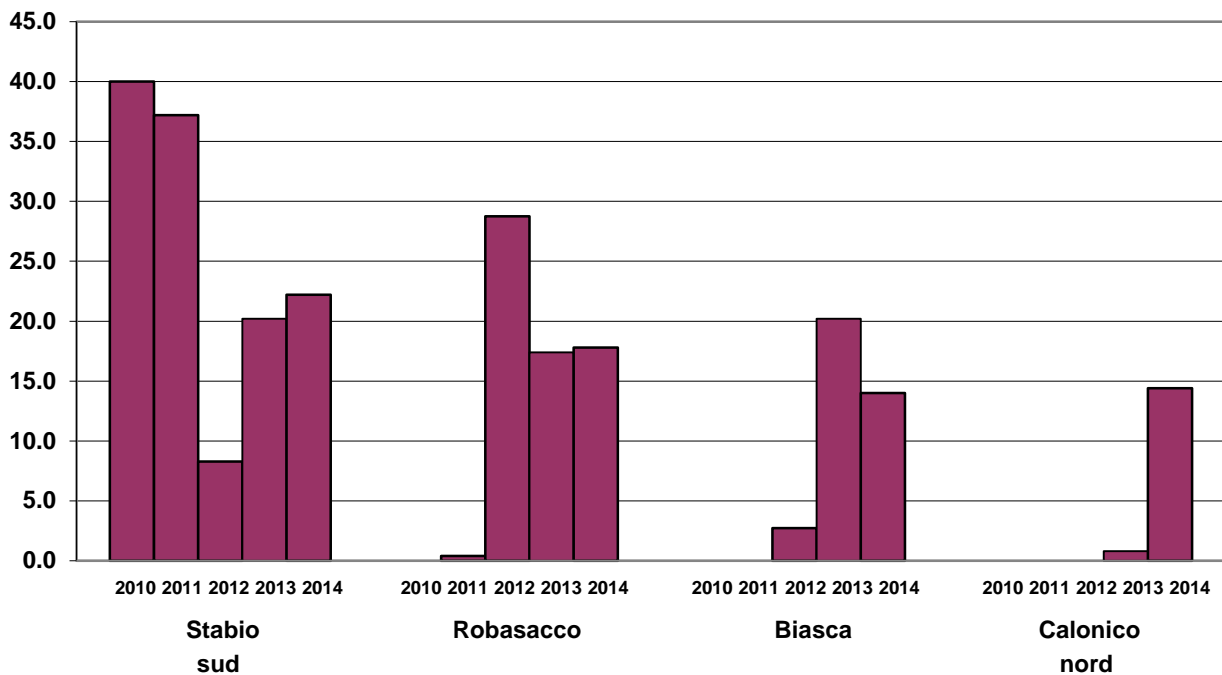


Fig. 12: Stima percentuale del numero di gemme di castagno colpite dal cinipide in quattro aree d'osservazione ticinesi.

Nel corso del 2014, nella superficie d'osservazione posta più a nord, a Calonico, il cinipide ha avuto una diffusione su vasta superficie con conseguente aumento di trasparenza delle chiome (Fig. 13). Su altre tre superfici invece, la perdita di massa fogliare attribuibile a *Dryocosmus* è leggermente diminuita. Su tutte le superfici prese in esame, ieri come oggi, il cancro corticale castanile gioca un ruolo di primo piano nell'aumento di trasparenza delle chiome. Va

osservato che la diminuzione in termini di valori assoluti, dell'influsso del cancro sulla trasparenza delle chiome nella regione di Stabio non è dovuta ad un miglioramento sostanziale delle condizioni di salute degli alberi, ma va attribuita principalmente al metodo di rilevamento: questo prevede ora che i rami morti da diversi anni all'interno della chioma non vengano più rilevati nell'inventario.

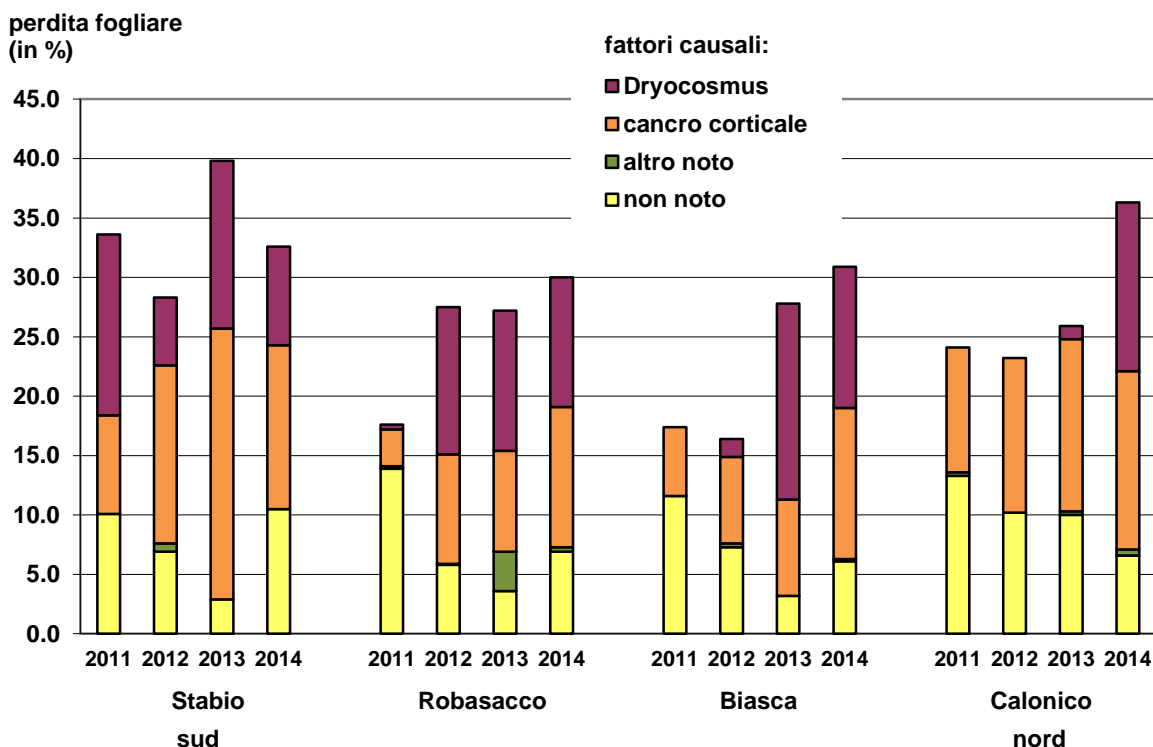


Fig. 13: Stima percentuale della perdita di massa fogliare del castagno con relative cause in quattro aree d'osservazione ticinesi.

Galle di *Dryocosmus* sul cerro? – Falso Allarme!

Dal sud del Ticino ci è stato inviato un rametto di cerro (*Quercus cerris*) con galle simili a quelle di *Dryocosmus*. In un primo momento c'è stato stupore e un po' di spavento e la domanda che ci si poneva era se il cinipide potesse attaccare anche altre specie. Per fortuna le galle in questione andavano attribuite ad un altro patogeno mediterraneo: *Andricus cydoniae*, una vespa tipica dei cerri che viene osservata raramente anche in Svizzera. La somiglianza con le galle del cinipide è comunque notevole e può indurre in errore.



Fig. 14: Galla di *Andricus cydoniae* sul cerro.

6 Altri insetti invasivi

A Sirnach, nel Canton Turgovia, in un parco giochi è stato ritrovato l'esemplare adulto di una femmina di **tarlo asiatico delle radici CLB** (*Anoplophora chinensis*) (Fig. 15). Si tratta del terzo ritrovamento di coleotteri o larve di questa specie in Svizzera dove, per fortuna, al momento non si è sviluppata nessuna popolazione di questo cerambicida.

A Sirnach si sospetta che il coleottero possa provenire da un vivaio ubicato in prossimità del parco. Il Cantone, il servizio fitosanitario federale e Waldschutz Schweiz, hanno effettuato un monitoraggio della zona che non ha però portato a nessun ulteriore ritrovamento. L'Ufficio Federale dell'Ambiente UFAM ha inviato il coleottero in Francia per analisi approfondite: queste hanno accertato la presenza di uova non fecondate nel corpo della femmina del tarlo asiatico. È così certo che il coleottero ritrovato non abbia contribuito a diffondere la specie nel territorio.



Fig. 15: Femmina di CLB trovata a Sirnach (TG). Da notare il particolare della parte bassa dell'esoscheletro che permette di distinguere dall'ALB.

La **piralide del bosso** (*Cydalima perspectalis*) continua a propagarsi senza tregua sul territorio nazionale. Nell'Oberland bernese, ha ormai raggiunto la regione di Interlaken, mentre nelle regioni naturali di diffusione del bosso della catena del Giura, specialmente nei cantoni di Soletta e Giura come pure, precedentemente, di Basilea campagna, si osservano sempre più frequentemente arbusti di bosso defogliati dalla piralide. Va però osservato che nella maggior parte dei casi i danni erano di bassa o media entità. Nello scorso anno, nel bosco non si sono avute vere e proprie pullulazioni dell'insetto con conseguenti defogliazioni complete, come era invece stato il caso agli inizi dell'invasione della piralide nella zona di Basilea o in diversi parchi e giardini svizzeri. La diminuzione dell'intensità dei danni va attribuita da una parte al clima dello scorso anno, dall'altra ai predatori che, nonostante il cibo ingerito dalle larve contenga sostanze potenzial-

mente tossiche, si sono abituate a queste prede. Si segnala ad esempio un aumento delle osservazioni di cinciallegre a caccia di larve di piralide. Non esistono cifre precise a questo proposito, ma fortunatamente non ci sono indicazioni che indichino queste prede come non digeribili per gli uccelli insettivori (indicazioni personali Vogelwarte Sempach).

In estate ci sono stati spediti dei rami di leccio (*Quercus ilex*) infestati da cocciniglie provenienti da un giardino di Rüschtikon, sul lago di Zurigo. Delle sette piante sempreverdi colpite, una lo era piuttosto gravemente. Grazie al sostegno del gruppo di entomologia del WSL e a Giuseppina Pellizzari, un'esperta italiana di cocciniglie, è stato possibile classificare con sicurezza il parassita come **vermiglio della quercia**, *Kermes vermilio* (Fig. 16, 17). Da quanto ci risulta, dovrebbe trattarsi del primo ritrovamento in Svizzera ed è probabile che le cocciniglie siano state importate inavvertitamente dalla zona mediterranea con la pianta ospitante. In questa regione si conoscono due specie di cocciniglie che vengono ritrovate naturalmente sul leccio, *Kermes ilicis* e la specie ritrovata in Svizzera *K. vermilio*, che non sono semplici da distinguere. È molto improbabile che queste specie possano insidiare le specie di querce locali a foglie caduche visto che anche nel sud Europa questo fenomeno non è mai stato segnalato.



Fig. 16: Cocciniglie da 5 a 8 mm del vermiglio della quercia (*Kermes vermilio*).



Fig. 17: Cocciniglia staccata, ripiena di larve di vermiglio.

7 Malattie su aghifoglie

Nella Surselva e in altre valli laterali grigionesi, come pure nella Val de Bagnes in Vallese, già durante il mese di giugno i larici iniziavano a tingersi di giallo. Si trattava del sintomo causato dall'attacco della micosi *Meria laricis*, che provoca l'imbrunimento e la caduta degli aghi del larice (Fig. 18), e dall'attacco degli afidi (*Adelges* sp., *Sacchiphantes* sp.), che danno agli aghi la tipica inclinazione ed un colore giallastro (Fig. 19). Questo imbrunimento precoce degli aghi di larice è un fenomeno conosciuto da anni e non rappresenta un vero e proprio danno per i vecchi esemplari. Ci possono essere perdite solo a livello di semenzali.



Fig. 18: Già a inizio estate i larici si presentavano ingialliti. La causa: *Meria laricis* e *Adelges* sp., *Sacchiphantes* sp. (Foto: Bourgeoisie de Bagnes, VS)



Fig. 19: Danno evidente dovuto a *Adelges* sp., *Sacchiphantes* sp. (Foto: J. Hassler, Ufficio foreste e pericoli naturali del canton Grigioni, Coira)

In molte aree del Mittelland svizzero, sono stati segnalati danni ai getti causati da *Sphaeropsis sapinea*, che hanno interessato specialmente pini neri presenti in giardini e parchi ma anche nei boschi. Questa micosi può colpire anche le altre specie di pino, specialmente dopo forti grandinate o periodi di intensa siccità. La malattia è facilmente identificabile in quanto parte generalmente dalla parte bassa della chioma e porta all'imbrunimento della parte terminale dei getti. Questi si presentano con aghi corti e bruni (Fig. 20) e, alla base degli aghi si notano i corpi fruttiferi neri della micosi.



Fig. 20: La moria dei getti da *Sphaeropsis* provoca imbrunimenti e aghi raccorciati del getto più recente.

A Villars-sur-Glâne, nel Canton Friburgo, nelle spessine di douglasie sono stati osservati esemplari con forti arrossamenti degli aghi sui quali sono poi stati identificati *Phaeocryptopus gaeumannii* e la chermes dell'abete di douglas, *Gilletteella cooleyi*. Gli esemplari fortemente indeboliti da questi patogeni cadono poi preda di scolitidi o dell'armillaria, ciò che può portare a perdite anche molto importanti. Nel 1996, a seguito del primo attacco di questo genere si è potuto dimostrare che questo tipo di danno viene spesso innescato in primavera, da periodi di forte siccità. A partire da allora questo fenomeno si è osservato più volte sulle giovani douglasie, come nel 2013 dove era particolarmente appariscente. Nel 2014, questi sintomi sono stati osservati anche nel Canton Zugo. La caratteristica tipica della douglasia, di iniziare la fotosintesi prima delle altre specie in pausa vegetativa, può mettere in difficoltà, localmente, anche esemplari che hanno già raggiunto lo stadio di fustaia. Nel Canton Argovia, ad esempio, in popolamenti misti con douglasia, sono stati notati esemplari che presentavano un disseccamento dei cimali che non potevano essere attribuiti né a organismi nocivi, né a patogeni. Sui cimali già secchi è stato isolato l'agente che provoca l'azzuratura, *Sphaeropsis sapinea*, conosciuto però

per essere un agente secondario, che interviene quindi a danno già avvenuto. È probabile che le grosse douglasie, in questa stazione dove la primavera è risultata relativamente asciutta, non abbiano potuto soddisfare appieno il proprio fabbisogno idrico e che il disseccamento dei cimali sia da imputare a questo.

8 L'agente della moria dei getti del frassino ha un nuovo nome ed ha raggiunto anche il Ticino

L'agente patogeno che causa la moria dei getti dei frassini, ha ottenuto un nuovo nome scientifico: la forma teleomorfa del fungo, in latino non viene più

chiamata *Hymenoscyphus pseudoalbidus*, ma è considerata una nuova specie ed ha ottenuto il nome di ***Hymenoscyphus fraxineus***. La forma anamorfa del fungo, i cui conidi possono essere isolati sui getti di frassino danneggiati, è quella di *Chalara fraxinea*.

Anche per quanto attiene la diffusione della malattia in Svizzera ci sono delle novità: dalla comparsa dei primi sintomi della malattia nel 2008, la moria si è propagata in tutto il Paese. Nel 2013 il patogeno è stato individuato per la prima volta a Sud delle Alpi su frassini (*Fraxinus excelsior*) presenti nel Nord del Canton Ticino. Nel 2014 il patogeno risulta invece già presente in tutto il Cantone (Fig. 21). In soli sette anni quindi, questa malattia è stata in grado di diffondersi in praticamente tutto il Paese.

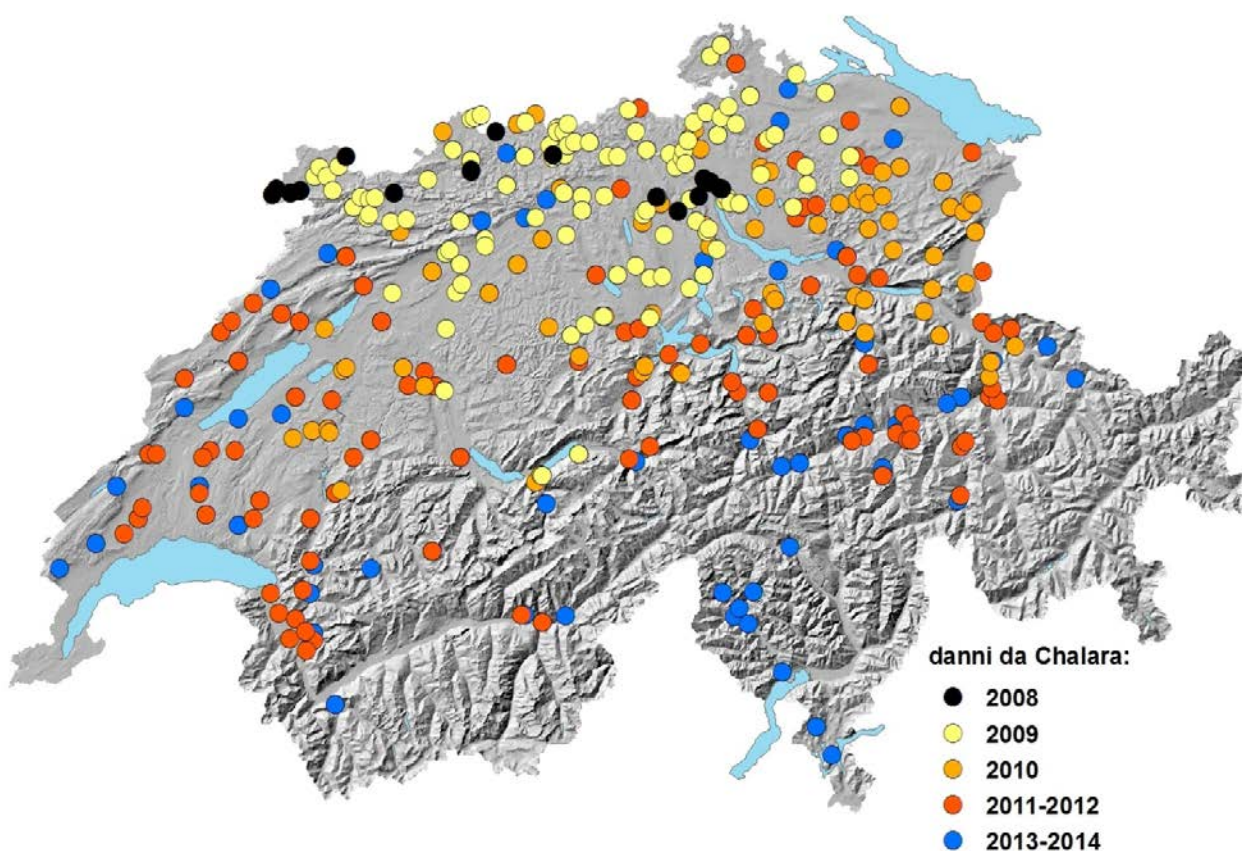


Fig. 21: Diffusione di giovani frassini con i tipici sintomi di moria (*Chalara fraxinea*) dal 2008 fino al 2014.

Frassini: germogliazione tardiva nel 2014

Nel 2014 la germogliazione del frassino è stata insolitamente tardiva: se alcuni avevano già germogliato a metà maggio, altri risultavano ancora completamente spogli. Il fenomeno era particolarmente evidente lungo i margini boschivi, dove in mezzo al verde generale, spiccavano queste piante ancora spoglie. Questa situazione, un po' inquietante, è migliorata in giugno, quando finalmente anche i frassini hanno germogliato. Molti di questi esemplari presentavano però delle chiome chiaramente dan-

neggiate, cosa che andava attribuita al fenomeno della moria dei getti dei frassini. Nella zona di Birmsdorf vengono eseguite degli „studi a lungo termine sugli ecosistemi“ da parte del WSL e in una di queste aree è stato notato che il frassino, in realtà, non ha germogliato tardi, o almeno non lo ha fatto rispetto al 2012 e il 2013 (Fig. 22). La durata della germogliazione, 37 giorni, è invece stata particolarmente lenta rispetto al 2012 e al 2013 con rispettivamente 18 e 29 giorni. In tutte e tre le annate, a causa della moria dei frassini, si è dischiuso

solo il 60% delle gemme presenti. Il paragone con i rilevamenti effettuati su una perticaia formata da aceri, mostra che in questo caso, nel 2014, la germogliazione è avvenuta con largo anticipo rispetto

al 2012 e 2013. L'impressione di una germogliazione tardiva del frassino era quindi dovuta alla germogliazione precoce del resto delle latifoglie.

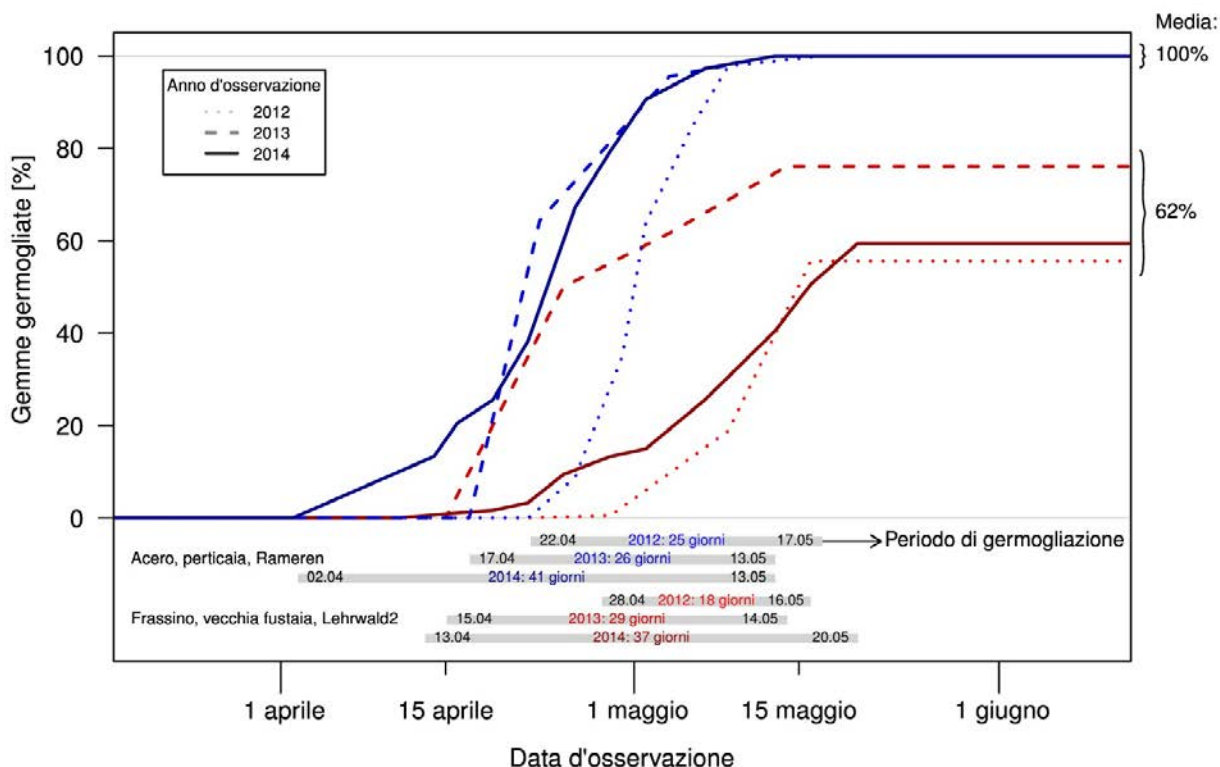


Fig. 22: Germogliazione del frassino (rosso) e acero (blu) in 2 soprassuoli a Birmensdorf, Canton Zurigo, negli anni 2012 fino 2014 (Osservazione a lungo termine degli ecosistemi forestali LWF, WSL).

L'inchiesta effettuata presso i circondari forestali svizzeri, segnala un sensibile peggioramento dello stato fitosanitario del frassino rispetto all'anno precedente. Sono state osservate anche le pericolose necrosi corticali alla base del fusto causate dal patogeno che, nella fase finale dell'attacco, portano all'infezione da parte del chiodino (Fig. 23). I frassini che ne sono colpiti risultano meno stabili e rappresentano un problema nei boschi con vocazione protettiva. I frassini che presentano sintomi di deperimento alla chioma o alla base del fusto, specialmente lungo i sentieri molto frequentati e le strade, sono pericolosi e vanno quindi abbattuti tempestivamente.



Fig. 23: Frassino con necrosi alla base del fusto e marciume successivo da chiodino, riconoscibile dalle tracce bianche del fungo sotto la corteccia.

Nel 2014, il 60% dei circondari forestali ha segnalato danni da forti a molto forti alle chiome delle fustaie di frassino (Fig. 24), mentre il 70% segnalava danni da forti a molto forti ai giovani soprassuoli (Fig. 25): ancora una volta, quindi, la micosi ha colpito specialmente i soprassuoli più giovani. Nonostante tutto, in mezzo agli esemplari danneggiati di tutte le classi di diametro, troviamo ancora esemplari che non presentano alcun sintomo della malattia. Questi esemplari con forte vitalità vanno asso-

lutamente favoriti perché è probabile che anche la loro progenie possa essere resistente agli attacchi della malattia. La valutazione dello stato di salute dei frassini e la marcatura degli esemplari sani deve essere effettuata in estate, quando le piante sono in piena vegetazione; durante l'inverno infatti, si corre il rischio di abbattere inutilmente anche quegli esemplari che non presentano alcun segno di malattia.

numero di segnalazioni (in %)

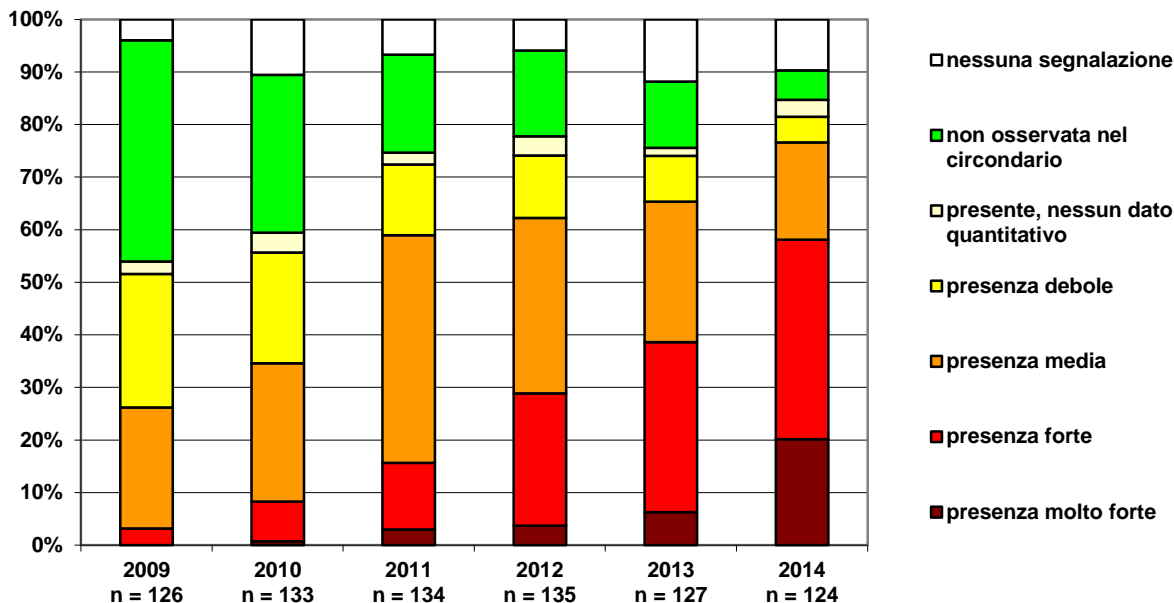


Fig. 24: Suddivisione percentuale dei gradi di **danneggiamento delle chiome delle fustaie** di frassino dal 2009 al 2014 in base alle segnalazioni dei circondari forestali (n: numero di circondari).

numero di segnalazioni (in %)

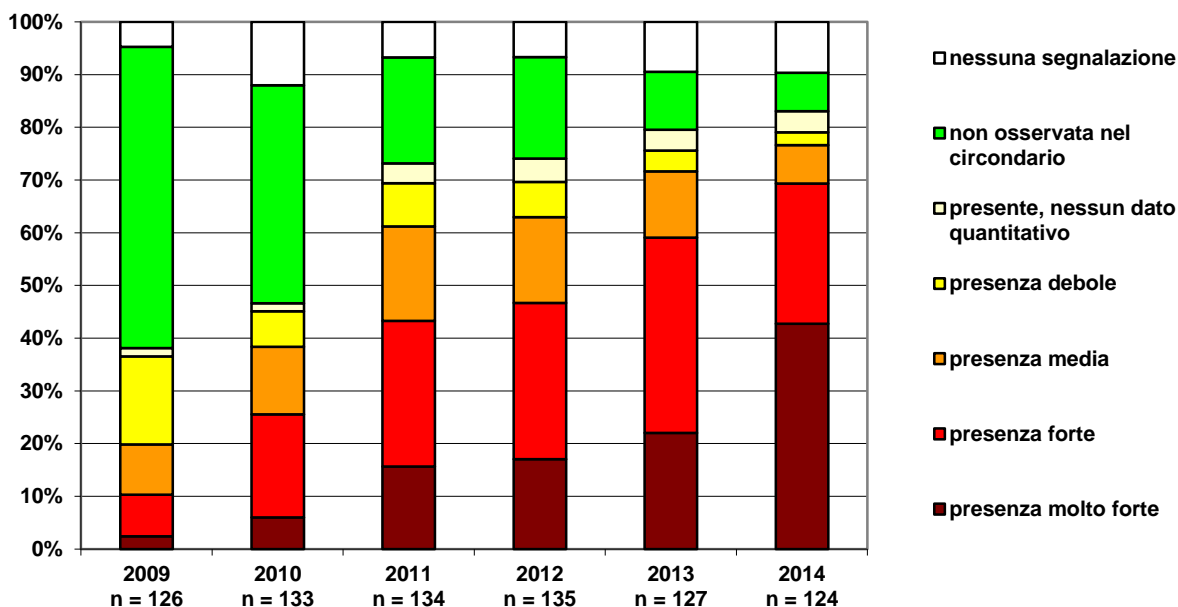


Fig. 25: Suddivisione percentuale dei gradi di **danneggiamento di giovani soprassuoli di frassino con i tipici sintomi di Chalara** dal 2009 al 2014 in base alle segnalazioni dei circondari forestali (n: numero di circondari).

9 Misure contro organismi di quarantena del pino

Scirrhia pini e *Scirrhia acicola*, sono due malattie che causano imbrunimento degli aghi e che, secondo l'Ordinanza svizzera sulla protezione delle piante, sono da annoverare tra gli organismi da messa in quarantena. Dal 2009 quindi, la diffusione di questi patogeni viene tenuta sotto controllo con un monitoraggio specifico finanziato dall'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM). Le specie danneggiate sono principalmente i pini montani presenti nella zona del Mittelland svizzero tedesco sia in aree pubbliche, sia in giardini privati.

Nel 2013, *Scirrhia pini* è stata isolata per la prima volta in due Cantoni anche in soprassuoli forestali (Fig. 26): Nel canton Grigioni era presente soprat-

tutto nella vallata ricca di pini della Domleschg, dove la malattia ha colpito specialmente le rinnovazioni naturali ad altezza d'uomo che, sono state in parte bonificate (eradicata). Nella Prättigau invece, il primo ritrovamento nei boschi di pino, che concerneva un'area di ca. mezzo ettaro è stato bonificato con successo già nel corso del 2013, subito dopo la sua scoperta.

Nel canton Obvaldo sono invece stati colpiti dei pini montani di varietà arborea presenti naturalmente da anni in vaste torbiere alte, tra loro adiacenti. Visto che, in questo caso, si tratta di zone difficilmente accessibili e protette, è probabile che queste non verranno toccate e dovranno essere escluse dalle misure previste.

Negli ambienti urbani invece si procede alla bonifica delle aree colpite dal fenomeno.

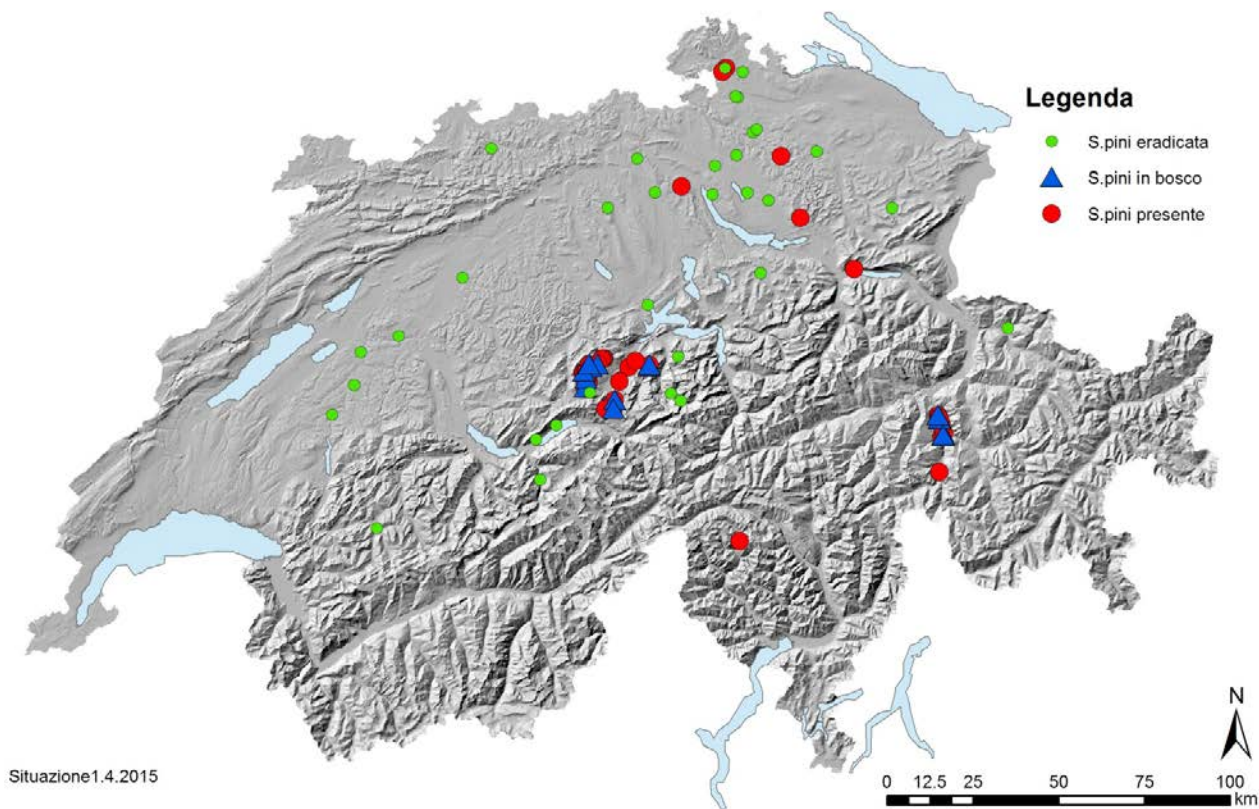


Fig. 26: Presenza di Pini con danni da *Scirrhia pini* nel 2014.

Dato che la diffusione della malattia nel nostro Paese è avvenuta principalmente tramite il trasporto e la piantumazione di materiale vegetale infetto, negli scorsi anni sono stati controllati sistematicamente i vivai dove, nel caso di ritrovamento di materiale infetto dai due patogeni, la produzione di pini è stata bloccata per un anno. Nel 2014, nei vivai sono

state distrutte ca. 800 piantine risultate infette da *Scirrhia pini* o *acicola* e questo ha impedito che i soggetti infetti finissero sul mercato contribuendo alla diffusione dei patogeni.

10 Altri organismi da quarantena

Nel 2014, anche nei controlli effettuati dalle autorità nei vivai, sono stati ritrovati castagni colpiti dal **cancri corticale** (*Cryphonectria parasitica*) al di fuori delle aree di diffusione tipiche della malattia. I castagni identificati sono stati risanati e, nel caso di danni al fusto, distrutti, nel pieno rispetto delle direttive vigenti in materia.

In un vivaio è stato nuovamente identificato *Phytophthora ramorum*, che causa la **morte improvvisa delle querce**. Il patogeno fa parte degli organismi da mettere in quarantena per i quali l'Ufficio Federale dell'Ambiente (UFAM), finanzia una campagna di monitoraggio specifico. È stato ritrovato nello stesso vivaio dove era già stato isolato nel 2013. Nel 2014, risultava danneggiato soltanto un esemplare *Viburnum bodnantense* che è stato eliminato. Per il momento questa pericolosa malattia è confinata all'interno dei vivai e non ha ancora raggiunto il bosco.

Bursaphelenchus xylophilus, nematode d'interesse forestale che colonizza i pini e il **cancri resinoso dei pini** (*Gibberella circinata*), sono stati oggetto di un monitoraggio speciale ma non sono stati trovati né in vivai, né in soprassuoli forestali. La Svizzera per ora non risulta colpita da questi due pericolosi organismi da messa in quarantena.

Fortunatamente, la nuova legislazione forestale prevede che anche le piante situate al di fuori del comprensorio forestale possano essere controllate e risanate secondo le direttive dei servizi fitosanitari forestali in caso di presenza o sospetta presenza di organismi da messa in quarantena. Questo provvedimento si rivela fondamentale nella prevenzione della diffusione degli organismi da quarantena, dato che questa avviene spesso al di fuori del comprensorio forestale. Generalmente una malattia si sviluppa dapprima in giardini privati o in aree di verde pubblico per poi diffondersi nei boschi adiacenti solo in un secondo tempo. Questo dato di fatto è stato chiaramente dimostrato in modo esemplare dalle infezioni da *Scirrhia pini*, ma anche da altri organismi che, pur non rientrando tra quelli regolati dalla legge o tra quelli da quarantena confermano questo trend. In Europa ad esempio, ed anche in Svizzera, la **piralide del bosso** (*Cydalima perspectalis*) e il **disseccamento fogliare del bosso** causato dal ***Cylindrocladium buxicola*** (Fig. 27) hanno invaso in pochi anni i giardini grazie alla diffusione tramite piante infette importate o provenienti dai vivai. A pochi anni dalla loro prima comparsa in Svizzera, questi patogeni possono già essere osservati nei popolamenti di bosso dei nostri boschi.



Fig. 27: Le macchie brune sulle foglie e specialmente la presenza delle strisce di micelio nero sui giovani getti sono il chiaro indizio di attacco da *Cylindrocladium*.

11 Il cervo alla conquista di nuove regioni

In Svizzera, le popolazioni di camoscio e capriolo risultano stagnanti o regionalmente anche sensibilmente in regressione mentre, parallelamente, la diffusione e l'entità di quelle di cervo sono in aumento. Per la protezione del bosco, questo significa che le attuali misure preventive messe in atto, in molti casi non sono più sufficienti. Le misure che garantivano un'adeguata protezione da brucamenti e altri danni causati dal capriolo ad esempio, non possono nulla contro i danni causati dal cervo. Così, quanto osservato ad Eschenberg, presso Winterthur, dopo l'arrivo del cervo si è ripetuto anche nei cantoni di Argovia e Ginevra: in particolare piantine di quercia rossa messe a dimora con protezione singola, sono state danneggiate al di sopra della protezione (Fig. 28).



Fig. 28: Quercia rossa danneggiata dal cervo.

12 Ferimento degli alberi dovuto a Cervo del Giappone (Sika)

Da quasi 100 anni, nel canton Sciaffusa troviamo il cervo del Giappone o Sika (*Cervus nippon*) e la popolazione, nel corso degli anni si è estesa e ha colonizzato la regione di Rafzerfeld nel canton Zurigo. Diversamente dal cervo nobile, il Sika si distingue tra gli altri per una striscia nera centrale presente nello specchio anale. Altra caratteristica del cervo del Giappone sono anche le macchie bianche sugli arti posteriori (Fig. 29).



Fig. 29: Femmina di cervo del Giappone o Sika nel canton Sciaffusa. Le macchie bianche sugli arti posteriori e la striscia scura sullo specchio anale sono caratteristiche di questa specie.

Una caratteristica dei maschi di questa specie è quella di incidere la corteccia degli alberi con le sporgenze dei palchi. Questo tipo di danno molto particolare si può osservare a sud del canton Sciaffusa sui faggi (Fig. 30) ma anche su aceri, frassini, abeti rossi e douglasie.



Fig. 30: Corteccia di faggio con tipico danno da cervo Sika.

La demarcazione delle cortecce avviene in ottobre, in corrispondenza con la stagione dei bramiti e l'entità di questo fenomeno non ha paragoni con nessun'altra specie di selvaggina. In Europa ci sono diverse popolazioni di cervo del Giappone, ma in nessun caso è stato descritto un comportamento di simile portata. Solo in due casi, nelle colonie britanniche, particolarmente numerose, sono stati osservati fenomeni simili (INTERNATIONALE GESELLSCHAFT SIKAWILD). In queste regioni, più dell'80 % degli abeti rossi e abete sitka sono stati danneggiati, mentre la percentuale scende al 50 % per il frassino, al 30 % per douglasia e larice giapponese e sotto al 20 % per le altre specie arboree. Le conifere risultavano generalmente più danneggiate delle latifoglie. A prescindere dall'abeto rosso, generalmente sono stati danneggiati prevalentemente alberi con diametro tra gli 8 e i 20 cm. A questo proposito a Sciaffusa invece, i danni maggiori si sono riscontrati su faggi e frassini con diametri a petto d'uomo di 40 cm ed oltre.

13 Recinzioni di controllo: aree d'osservazione che valgono più di molte parole

Le recinzioni di controllo permettono di rendere visibile l'azione degli ungulati a medio termine sulla rinnovazione del bosco, ciò che rende questi oggetti molto preziosi per permettere di mostrare il legame tra l'azione della selvaggina ed il bosco stesso. La recinzione di controllo, la sua posa, manutenzione, le piccole riparazioni necessarie nel tempo, il controllo regolare e serio dell'evoluzione della situazione data dal tener lontani gli ungulati ed altro ancora, la rendono molto costosa. Per evitare di sprecare risorse, vale quindi la pena investire i pochi mezzi a disposizione in modo mirato, ad iniziare dalla scelta dell'oggetto e dal momento in cui costruire la recinzione. Le condizioni d'attecchimento delle piantine ed in particolar modo le condizioni legate al fattore luce, devono essere favorevoli e deve già esser presente un inizio di rinnovazione che abbia già superato lo stadio di semenzale. Nel bosco di montagna, dove la rinnovazione si presenta solo puntualmente e dove, parallelamente, l'importanza dei danni da brucamento è molto alta, è difficile poter dire d'anticipo dove si presenteranno nel modo migliore le suddette condizioni. Ci vuole una combinazione di fattori favorevoli: anni di pascona associati a condizioni stagionali d'attecchimento e di sviluppo ideali. Per questo, luogo e momento di installazione della superficie di controllo devono essere stabiliti in base ad un'attenta analisi e supervisione del territorio. Parallelamente all'installazione della recinzione, occorrerà anche scegliere nei dintorni, un'area di pari dimensioni e con caratteristiche identiche all'area recintata. L'analisi della situazione di partenza va poi documentata esattamente.

Le aree dove nel passato sono state rispettate queste regole basilari, oggi sono oggetti di studio e d'osservazione molto importanti, come mostrato dai due oggetti che seguono e che andiamo ad approfondire brevemente. In entrambi i casi, al momento della posa delle recinzioni, si notava la presenza di un gran numero di semenzali di abete bianco.

Vallorbe: Tra il 2000 ed il 2002 in diverse regioni svizzere sono stati selezionati dei boschi nei quali sono stati piazzati complessivamente 16 transetti per l'osservazione dell'evoluzione della rinnovazione boschiva, risp. dei danni causati dagli ungulati selvatici. Tra tutte le aree analizzate, a Vallorbe, nel canton Vaud è stata individuata un'area ideale per la posa di una recinzione di controllo. Nel 2000 è quindi stata posata una recinzione a tutela di una

superficie 5x5 m e nel primo rilevamento della situazione, nella superficie si contavano 1897 abeti bianchi (76 individui al mq), nessuno dei quali superava i 10 cm d'altezza (Fig. 31). Nella superficie di controllo si contavano invece 911 abeti bianchi. In tutta la zona circostante non si poteva trovare alcun abete bianco. Durante l'ultimo rilevamento, avvenuto nel 2013, nella recinzione si contavano ancora 375 abeti bianchi di un'altezza variabile tra i 20 e i 40 cm, mentre nell'area di controllo non recintata gli abeti erano solo 23. Se all'interno della recinzione ben 88 abeti raggiungevano i 40 cm d'altezza, nella superficie di controllo nessun esemplare era riuscito a giungere a tanto. In questa zona, negli scorsi anni i danni da brucamento sono diminuiti sensibilmente; resta ora da vedere se anche nell'area non protetta le piante riusciranno a superare 1,3 m d'altezza, soglia oltre la quale dovrebbero poi essere al sicuro dai danni.



Fig. 31: La forte presenza di semenzali di abete bianco a Vallorbe nel 2000 – un'ottima premessa per la posa di una recinzione di controllo.

Gurtellen: Nel 2002 a Gurtellen, nel canton Uri, la situazione bosco/ungulati è stata analizzata nel dettaglio con esperti provenienti da diversi settori. Tra le altre cose si voleva capire se la mancanza assoluta dell'abete bianco nella rinnovazione fosse da ascrivere al brucamento da parte degli ungulati o ad altri fattori stagionali. Per avere maggiori elementi a questo proposito si decise la posa di diverse recinzioni di controllo. Una di queste superfici era tappezzata da semenzali di abete bianco ed oggi, all'interno dell'area protetta troviamo un gran numero d'abeti ad altezza uomo (Fig. 32), mentre all'esterno della rete e in tutte le zone adiacenti non si trova un solo esemplare d'abete di questa grandezza.



Fig. 32: Abeti bianchi di 1 - 2 m d'altezza a Gurtellen UR in una recinzione di controllo. Sono decenni che in questa zona non si riescono ad osservare individui di quest'altezza al di fuori delle recinzioni.

14 Valutazione del brucamento su aree indicatrici: da ora anche in Vallese

Nel corso dello scorso anno, anche in Vallese sono state allestite 17 aree di controllo indicatrici di cui 8 nell'alto Vallese, 3 nel centro e 6 nel basso Vallese. I risultati dell'inchiesta sono ora a disposizione e

permettono di classificare le aree indicatrici secondo tre gradi di brucamento. La suddivisione viene fatta tenendo conto del numero di specie arboree il cui brucamento si trova sopra o sotto la soglia di riferimento.

- Grado di brucamento 1: al massimo una specie arborea nella soglia di brucamento, le altre sotto
- Grado di brucamento 2: due o più specie nella soglia, al massimo una sopra
- Grado di brucamento 3: due o più specie sopra la soglia limite

„Nella soglia di brucamento limite“ significa che il valore rilevato si trova all'interno di quella che statisticamente viene definita come intervallo di confidenza, vale a dire quei valori che nel 95 % dei casi non possono essere situati con sicurezza né al di sopra, né al di sotto della soglia limite definita. Questi casi si presentano quando il valore rilevato è vicinissimo alla soglia, oppure quando il numero di piante rilevato è molto basso e la variabilità dei dati e l'errore statistico diventa di conseguenza molto alto. La tabella 2 mostra come siano state suddivise le aree di controllo indicatrici nel 2014 (RÜEGG 2014).

Tab. 2: Numero di aree indicatrici secondo il grado di brucamento in Vallese.

Regione (Numero di aree)	Numero di aree indicatrici per grado di brucamento		
	Grado 1	Grado 2	Grado 3
Alto Vallese (8)	0	6	2
Vallese centrale (3)	1	1	1
Basso Vallese (6)	2	2	2
Totale Vallese (17)	3	9	5

Il Canton Vallese, con questa sua scelta, si aggrega ad altri 18 Cantoni, la maggioranza quindi, che hanno scelto questo sistema di rilevamento e che lo applicano regolarmente in modo più o meno esteso. Il fatto che i dati dei rilevamenti vengano analizzati tutti dallo stesso studio d'ingegneria, ha portato ad un consolidamento ed a un uniformità della pratica di rilevamento che per anni era invece caratterizzata da una miriadi di metodi diversi da zona a zona.

Da più di 20 anni, in Svizzera vengono rilevati regolarmente i danni su 21 aree indicatrici e da allora, ogni anno a queste aree iniziali se ne aggiungono in media altre tredici. Per il 2015 si prevedono nuove aree nei Cantoni di Berna e Soletta.

Il rilevamento del brucamento su aree indicatrici si è così affermato come il metodo standard di rilevamento dell'influsso degli ungulati sulla rinnovazione forestale. Le aree hanno un'ampiezza di almeno 30 ha e in ognuna vengono piazzate delle aree di saggio, una ogni ettaro, nelle quali viene rilevata l'intensità di brucamento. Questa misura la quantità di germogli terminali di piantine di un'altezza variabile da 10 a 130 cm brucati durante un periodo vegetativo. Per ogni specie esiste un valore limite del danno, che non andrebbe superato e con il quale vengono confrontati i dati delle varie specie rilevate.

Dal 2010, è stato eseguito almeno una volta il rilevamento su 253 delle 309 aree indicatrici totali presenti nel Paese. Nel 2014 questo ha interessato

163 aree. La tabella 3, dà una panoramica del numero d'aree presenti per Cantone e dei rilevamenti effettuati a partire dal 2010.

Tab. 3: Numero di aree indicatrici rilevate e numero totale di aree per Cantone ed anno.

Cantone	Numero di aree indicatrici	Numero di aree analizzate per anno e Cantone				
		2010	2011	2012	2013	2014
Argovia	7					
Appenzello interno	9	1	1	1	1	1
Appenzello esterno	3	3	3	3	3	3
Berna	4	2	3	3	3	3
Basilea Campagna	9	4	4	4	4	4
Basilea Città						
Friburgo	18		18		9	9
Ginevra						
Glarona	15	10	10	10	10	10
Grigioni						
Giura						
Lucerna	9	6	6	6	8	9
Neuchatel						
Nidvaldo	2	1	1	2	1	1
Obvaldo	2	2	1	1		2
San Gallo	77	66		67		67
Schaffusa						
Soletta						
Svitto	10	10	10	10	10	10
Turgovia	30	20	11	10	10	10
Ticino	27				27	
Uri	2	2		2		1
Vaud	2	2				
Vallese	21	1				17
Zugo	4	4	4	4	4	4
Zurigo	58	15	45	8	45	12
Totale	309	149	117	131	135	163

Il fatto che questo metodo sia applicato sempre più di frequente ha delle buone ragioni:

L'intensità dei danni è una misura ben definita e non permette alle squadre di misurazione delle interpretazioni soggettive dei danni. La presenza di valori di riferimento permette un confronto oggettivo della variazione dei danni.

La stessa popolazione di ungulati che si pastura nelle aree indicatrici, preleva nutrimento anche nei dintorni: l'intensità di brucamento sulle aree indica-

trici permette di estrapolare delle indicazioni generali per l'intera zona e questo indipendentemente dai fattori stagionali come la densità di alberi o altro. L'ampiezza del rilevamento può essere adattata alle disponibilità finanziarie e di personale del momento, nel senso che è possibile installare un numero più o meno grande di aree e ripetere l'inventario ogni anno, a scadenze biennali o, in casi eccezionali, anche a intervalli di tempo maggiori.

15 Forti danni da brucamento in Ticino

Anche in Ticino vengono rilevati i danni da brucamento tramite inventari su aree indicatrici. Ne sono state scelte 27 (una ogni settore forestale) con una grandezza di ca. 40 ettari l'una. Nel 2013 sono stati eseguiti i rilevamenti i cui risultati sono poi stati elaborati nel 2014.

- Su 3 aree (complessivamente 120 ha) il brucamento era di grado 1, al massimo una specie nella soglia di brucamento

- Su 5 aree (200 ha) più di una specie era nella soglia limite ma al massimo una sola specie superava questo limite
- Su 19 aree (740 ha) il brucamento superava la soglia limite per due o più specie arboree

In un confronto nazionale, le intensità dei danni rilevate sono molto alte (Tab. 4), tanto che in media, in tutte le superfici rilevate, ad eccezione del faggio, l'intensità dei danni per tutte le altre sei specie analizzate si trovava al di sopra della soglia limite.

Tabelle 4: Media dell'intensità dei danni per specie nelle 27 aree analizzate (1060 ha) del Canton Ticino.

Specie arborea	Abete bianco	Peccio	Acero di monte	Castagno	Faggio	Frassino	Quercia
Int. del danno (in %)	46 ±20	23 ±20	56 ±20	59 ±15	18 ±15	59 ±15	37 ±10
Valore limite (in %) *	9	12	30	35	20	35	35

*) Valore limite per Abete bianco, Peccio, Acero di monte e Frassino secondo EIBERLE und NIGG (1987). Per Castagno, Quercia e Faggio valore limite definito in base a specie con crescita simile.

16 Bibliografia

EIBERLE, K.; NIGG, H., 1987: Grundlagen zur Beurteilung des Wildverbisses im Gebirgswald. Schweiz. Z. Forstwes. 138, 9: 747-785.

RÜEGG, D., 2014: Verjüngungskontrolle Kanton Wallis, Ergebnisse 2014 : Ganzer Kanton (17 Seiten), Forstkreis Oberwallis (42 Seiten), Forstkreis Unterwallis (34 Seiten) und Forstkreis Zentralwallis (22 Seiten).

INTERNATIONALE GESELLSCHAFT SIKAWILD: <http://sikawild.org>

METEOSCHWEIZ, 2014: Klimabulletins Monate, Saison, Jahr 2014. Zürich.

WERMELINGER, B.; FORSTER, B.; HÖLLING, D.; PLÜSS, T.; RAEMY, O.; KLAY, A., 2015: Cerambici invasivi delle latifoglie provenienti dall'Asia. Ecologia e Gestione. Not. prat. 50: 16 S.

17 Gemeldete Organismen und ihre Bedeutung im Forstschutz

Abkürzungen: NFF: Nebenfruchtform des Pilzes
HFF: Hauptfruchtform des Pilzes

Syn.: Synonym: Weiterer, für den Organismus
oft verwendeter Name

Fichte (*Picea* sp.)

Schadursache	Bemerkungen zum Auftreten
Buchdrucker (<i>Ips typographus</i>)	Die befallene Menge Fichtenholz betrug 2014 160'000 m ³ gegenüber 146'000 m ³ im Vorjahr und 72'000 m ³ im Jahr 2012. In einzelnen Bergregionen, zum Beispiel in Graubünden und im Wallis, ist der Befall deutlich angestiegen. Ansonsten befinden sich die Populationen nach wie vor in der Latenzphase.
Kupferstecher (<i>Pityogenes chalcographus</i>)	Der Befall durch den Kupferstecher stagnierte gesamtschweizerisch auf dem allgemein tiefen Niveau der beiden Vorjahre.
Riesenbastkäfer (<i>Dendroctonus micans</i>)	Der Riesenbastkäfer wird häufig an Fichten auf bestockten Juraweiden festgestellt. Ein einzelner Befall wurde 2014 zudem im Raum Bern beobachtet. Für 2014 liegen Meldungen aus den Kt. BE, NE und VD vor.
Schwarzer Fichtenbastkäfer (<i>Hylastes cunicularius</i>)	Ein lokaler, schwacher Befall durch den Schwarzen Fichtenbastkäfer wurde 2014 aus dem Kt. TG gemeldet.
<i>Tetropium</i> sp., <i>Tetropium castaneum</i>	Meldungen über meist schwachen bis mässigen Bockkäferbefall an Fichten liegen für 2014 aus den Kt. FR, LU und TG vor.
Fichtengallenläuse (<i>Adelges</i> sp., <i>Sacchiphantes</i> sp.)	Schäden durch Fichtengallenläuse treten in Jungbeständen der Hochlagen sowie in Christbaumkulturen auf. Siehe auch unter "Lärche".
Nadelpilze (<i>Rhizosphaera kalkhoffii</i>)	Ein Befall der Fichte durch diesen Nadelpilz wurde in einer Weihnachtsbaumkultur im Berner Jura festgestellt.
Fichtennadel-/Alpenrosenrost (<i>Chrysomyxa rhododendri</i>)	Der Befall durch den zwischen der Fichte und der Alpenrose wirtswechseldenden Rostpilz ist 2014 gegenüber den Vorjahren weiter zurückgegangen.
Fichtennadelrost (<i>Chrysomyxa abietis</i>)	Ein schwacher Befall der Fichten durch den nicht wirtswechselnden Rostpilz wurde 2014 im Kt. TG beobachtet.

Tanne (*Abies alba* Mill.)

Schadursache	Bemerkungen zum Auftreten
Krummzähniger Weisstannenborkenkäfer (<i>Pityokteines curvidens</i>)	Der Befall durch Weisstannenborkenkäfer blieb 2014 auf dem tiefem Niveau der Vorjahre. Er trat nur noch entlang der südlichsten Jurakette spürbar in Erscheinung.
Kleiner Tannenborkenkäfer (<i>Cryphalus piceae</i>)	Der Kleine Tannenborkenkäfer wurde 2014 als völliger Sekundärschädling an einzelnen absterbenden Tannen im Stangenholzalder im Kt. AI gefunden.
Gefährliche Weisstannentrieblaus (<i>Dreyfusia nordmanniana</i> , Syn. <i>Dreyfusia nüsslini</i>)	Der Befall durch die Gefährliche Weisstannentrieblaus ist gegenüber den Vorjahren leicht zurückgegangen.
Tannennadelbräune (<i>Herpotrichia parasitica</i>)	Die Tannennadelbräune wurde 2014 in einer gleichzeitig von der Trieblaus befallenen Tannendickung im Kt. SG festgestellt.
Tannenkrebs, Hexenbesen (<i>Melampsorella caryophyllacearum</i>)	Die Rostpilzerkrankung mit Wirtswechsel zwischen Tanne einerseits und Mieren- und Hornkrautarten andererseits tritt im ganzen Tannenverbreitungsgebiet in unterschiedlichem Ausmass auf. Wirtschaftlich von Bedeutung sind die Stammkrebse. Für 2014 liegen Meldungen aus dem Kt. FR vor.

**Waldföhre (*Pinus sylvestris* L.) / Bergföhre (*P. montana* Mill.) /
Schwarzföhre (*Pinus nigra* Arn.)**

Schadursache	Bemerkungen zum Auftreten
Waldgärtner (<i>Tomicus</i> sp.)	Schwaches bis mässiges Auftreten der Waldgärtner-Arten wurde 2014 aus den Kt. AG, BE, GR, TG, VS und ZH gemeldet.
Sechszähliger und Grosser Zwölzfähliger Föhrenborkenkäfer (<i>Ips acuminatus</i> , <i>Ips sexdentatus</i>)	Ein jeweils lokaler Befall durch den Sechszähligen Föhrenborkenkäfer wurde im Engadin, Val Müstair, Puschlav, Domleschg (alle GR) sowie im Walliser Haupttal zwischen Varen und Bratsch und im Val de Bagnes (ebenfalls VS) festgestellt. In vielen dieser Täler wurde auch der Zwölzfählige Föhrenborkenkäfer gefunden. Letzterer trat zudem in einzelnen Befallsherden im Vispertal (VS) auf.
Zweizähliger Föhrenborkenkäfer (<i>Pityogenes bidentatus</i>)	Der Zweizählige Föhrenborkenkäfer wurde 2014 an einzelnen absterbenden alten Föhren im Val Müstair (GR) gefunden.
Kiefern Nadelscheidenrüssler (<i>Brachonyx pineti</i>)	Frass durch den Kiefern Nadelscheidenrüssler wurde 2014 in zwei Fällen in den Kt. GR und ZH festgestellt.
Blauer Föhrenprachtkäfer (<i>Phaenops cyanea</i>)	Ein Befall durch den Blauen Föhrenprachtkäfer konnte 2014 an absterbenden Waldföhren im Domleschg (GR) festgestellt werden.
Rotgelbe Kiefern-Buschhornblattwespe (<i>Neodiprion sertifer</i>)	An 2 Orten im Kt. AI konnte 2014 ein Befall von Berföhren durch die Kiefern-Buschhornblattwespe beobachtet werden.
Pinienprozessionsspinner (<i>Thaumetopoea pityocampa</i>)	Der Pinienprozessionsspinner ist auf der Alpensüdseite (Tessin und einzelne Bündner Südtäler), im Wallis, in der Genfersee-Region und entlang des Waadtländer Jurasüdfusses verbreitet. Die Brennhaare der Raupen können zu Belästigungen der Bevölkerung führen.
Kiefernknospentriebwickler (<i>Rhyacionia buoliana</i>)	Ein starker Befall durch den Kiefernknospentriebwickler wurde 2014 in einer Bergföhrenkultur im Kt. BE festgestellt.
Nadelschütte (<i>Lophodermium seditiosum</i>), Schwedische Föhrenschütte (<i>Lophodermella sulcigena</i>)	Föhrenschütte-Befall (<i>Lophodermium seditiosum</i>) wurde aus den Kt. BL, NE, TG und ZH gemeldet. Die Schwedische Föhrenschütte (<i>Lophodermella sulcigena</i>) wurde 2014 an Berg- (Kt. VS) und Schwarzföhren (Kt. GR) diagnostiziert.
<i>Dothistroma</i> -Nadelbräune, Rotbandkrankheit (<i>Scirrhia pini</i> HFF, <i>Dothistroma septosporum</i> NFF)	Die in der Schweiz als Quarantäne-Organismus eingestufte Rotbandkrankheit wurde bisher in Gärten und Parkanlagen sowie 2013 erstmals im Wald in den Kt. OW und GR an einzelnen Gruppen von Berg- und Waldföhren entdeckt. 2014 wurden in einigen dieser Befallsherde Tilgungsmassnahmen vorgenommen. Gezielte Kontrollen in Baumschulen förderten 2014 weitere 800 von der Rotband- oder der Braunfleckenkrankheit (siehe unten) befallene Bäume zu Tage, welche vernichtet wurden.
Braunfleckenkrankheit der Föhre, <i>Lecanosticta</i> -Nadelbräune (<i>Scirrhia acicola</i> HFF, <i>Lecanosticta acicola</i> NFF)	Bei der Braunfleckenkrankheit handelt es sich um eine Quarantäne-Krankheit, welche bisher nur in Gärten und Parks an Bergföhren, 2012 auch an einer Arve, gefunden wurde. Sie tritt in den letzten Jahren vermehrt in Erscheinung. Gezielte Kontrollen in Baumschulen förderten 2014 800 von der Rotband- (siehe oben) oder der Braunfleckenkrankheit befallene Bäume zu Tage, welche vernichtet wurden.
Pilz auf Föhrennadeln (<i>Sclerophoma pithyophila</i>)	Dieser Nadelpilz wurde auf einer Schwarzföhre im Kt. ZG gefunden.
<i>Diplodia</i> -Triebsterben der Föhre (<i>Diplodia pinea</i> , Syn. <i>Sphaeropsis sapinea</i>)	Die Krankheit wird oft an der besonders anfälligen Schwarzföhre gefunden. Durch Wunden an den Trieben vermag der Pilz aber auch weitere Föhrenarten wie Wald- und Bergföhre zu infizieren. Er wurde 2014 oft im Rahmen des Rotband- und Braunfleckenkrankheit-Monitorings festgestellt. Es liegen zahlreiche Beobachtungen aus den Kt. AG, BE, BL, FR, SG, SZ, VD, VS, ZG und ZH vor.
Kiefern rinden-Blasenrost (<i>Cronartium flaccidum</i> , Syn. <i>Cronartium asclepiadeum</i>)	Ein Befall von Ästen und Stamm durch den Blasenrostpilz der zweinadeligen Föhrenarten konnte 2014 an einzelnen Bergföhren in Gartenanlagen in den Kt. OW und ZH festgestellt werden.
Kieferndrehrost (<i>Melampsora pinitorqua</i>)	Krümmungen der jungen Triebe infolge eines Befalls durch den Drehrost wurden 2014 in einem Waldföhren-Stangenholz bei Thun (BE) beobachtet.

Lärche (*Larix decidua* Mill.)

Schadursache	Bemerkungen zum Auftreten
Grosser Lärchenborkenkäfer (<i>Ips cembrae</i>)	Vereinzelter lokaler Lärchenborkenkäfer-Befall wurde aus den Kt. AG, BE, SG und VS gemeldet.
Lärchenbock (<i>Tetropium gabrieli</i>)	Ein einzelner Befall des Lärchenbocks wurde 2014 in Bubikon (ZH) beobachtet.
Fichtengallenläuse (<i>Adelges</i> sp., <i>Sacchiphantes</i> sp.)	Recht auffällig traten 2014 Fichtengallenläuse an Lärchen in Erscheinung, wo sie Verfärbungen und Abknicken der Nadeln hervorrufen. Oft konnte gleichzeitig ein Befall durch die <i>Meria</i> -Nadelschütte festgestellt werden. Für 2014 liegen Meldungen aus den Kt. BE, GR und VS vor. Siehe auch unter "Fichte".
Lärchenminiermotte (<i>Coleophora laricella</i>)	Meist mässiger Lärchenminiermotten-Befall wurde 2014 an verschiedenen Orten in den Kt. AG, BE, BL, GR und ZH beobachtet.
Lärchenblasenfuss (<i>Taeniothrips laricivorus</i>)	Lärchenblasenfuss-Befall unterschiedlicher Intensität wurde aus dem Kt. TG gemeldet.
Meria-Lärchenschütte (<i>Meria laricis</i>), Braunfleckigkeit der Lärche (<i>Mycosphaerella laricina</i>), <i>Hypodermella laricis</i>	In den Voralpen und Alpen trat 2014 die Meria-Lärchenschütte recht auffällig in Erscheinung. Häufig konnte gleichzeitig ein starker Befall durch Fichtengallenläuse festgestellt werden. Ein lokales Auftreten der beiden anderen Nadelpilze der Lärche wurde im Engadin (GR) und im Bergell (GR) beobachtet.
Lärchenkrebs (<i>Lachnellula willkommii</i>)	Feuchte Lagen fördern das Auftreten der Krankheit. Starker Krebsbefall kann Äste und Wipfel zum Absterben bringen. Ein stärkeres Auftreten des Lärchenkrebses wird auch in ehemaligen Weidewäldern im Engadin (GR) festgestellt.

Arve (*Pinus cembra* L.)

Schadursache	Bemerkungen zum Auftreten
Arvenminiermotte (<i>Ocnerostoma copiosella</i>)	Einzelner, schwacher Arvenminiermotten-Befall wurde im Raum Zernez im Engadin (GR) festgestellt.
Strobenblasenrost (<i>Cronartium ribicola</i>)	Ein Befall durch den Blasenrost der fünfnadeligen Föhrenarten wurde 2014 an einer Arve in Zuoz (GR) beobachtet.

Douglasie (*Pseudotsuga menziesii* Franco)

Schadursache	Bemerkungen zum Auftreten
Schäden durch Wassermangel	Das Absterben von Trieben junger Douglasien infolge Wassermangels konnte im Frühjahr 2014 auf dem Zugerberg beobachtet werden. Auch an alten Douglasien im Kt. AG konnte ein Absterben der Wipfel festgestellt werden. Auch hier wurde vermutet, dass die Douglasien, welche im Frühjahr früher als andere Baumarten mit der Photosynthese beginnen, ihren grossen Wasserbedarf bei relativ trockenen Verhältnissen nicht decken konnten.
Douglasienwollaus (<i>Gilletteella cooleyi</i>)	Ein schwaches bis mässiges Auftreten der Douglasienwollaus wurde in den Kt. FR und TG beobachtet.
Russige Douglasienschütte (<i>Phaeocryptopus gaeumannii</i>)	Lokal recht auffällig trat 2014 die Russige Douglasienschütte in Erscheinung, teils bei einem gleichzeitigen Befall durch die Douglasienwollaus oder dem Auftreten von Schäden infolge Wassermangels. Beobachtungen für 2014 liegen aus den Kt. BL, FR, TG und ZG vor.

Nadelhölzer im Allgemeinen

Schadursache	Bemerkungen zum Auftreten
Kleiner Buchdrucker (<i>Ips amitinus</i>)	Der kleine Buchdrucker wurde im Engadin (GR) an liegendem Arvenholz und im Kt. LU an Föhren auf Moorflächen beobachtet.
Gestreifter Nutzholzborkenkäfer (<i>Xyloterus lineatus</i>)	Mit seinem tief ins Splintholz reichenden Gangsystem ist der Gestreifte Nutzholzborkenkäfer der häufigste und bedeutendste Lagerholzschädling.
Grosser Brauner Rüsselkäfer (<i>Hylobius abietis</i>)	Ein mässiger Frass an gepflanzten Douglasien wurde 2014 aus dem Kt. AG gemeldet.
Pflanzensauger (<i>Homoptera</i> , dh. Zikaden, Blattflöhe und Läuse)	Neben den bereits erwähnten Arten wurden 2014 folgende Homopteren an Nadelhölzern festgestellt: <i>Cinara cedri</i> an Zeder (Kt. AG, BE, BL); <i>Cinara cupressi</i> an Thuja (Kt. ZH); Fichtenröhrenlaus (<i>Liosomaphis abietinum</i>) an Stechfichte (<i>Picea pungens</i>) (Kt. VS); Kleine Fichtenquirlschildlaus (<i>Physokermes hemicryphus</i>) an Fichte (Kt. VS); Deckelschildlaus (<i>Leucaspis sp.</i>) an Schwarzföhre (Kt. VS); Kame-lienwollschildlaus (<i>Pulvinaria floccifera</i>) an Eibe (Kt. ZH); Wacholderschildlaus (<i>Carulaspis juniperi</i>) an Mammutbaum (Kt. ZG).
Amerikanische Zapfenwanze (<i>Leptoglossus occidentalis</i>)	Die an Zapfen und Samen saugende aber ungefährliche Wanze fiel 2014 häufig auf, vor allem als sie im Herbst Überwinterungsplätze in Gebäuden suchte. Es liegen Beobachtungen aus den Kt. BE, BL, BS, FR, SH und ZH vor.
Rotgebänderter Wickler (<i>Ditula angustiorana</i>)	Dieser Kleinschmetterling ist eine der wenigen Arten, deren Raupen auch die Eibe befressen, an der sie 2014 auch in einem Fall im Kt. AG beobachtet wurden.
Nadelbräune an Eibe (<i>Cryptocline taxicola</i>)	Dieser Pilz, welcher geschwächte Nadeln der Eibe befällt und zu Verfärbungen führt, wurde 2014 an drei Orten in den Kt. AG, VD und ZG festgestellt.
Schwarzer Schneeschimmel (<i>Herpotrichia juniperi</i>), Weisses Schneeschimmel (<i>Phacidium infestans</i>)	Diese Nadelkrankheiten führen in Hochlagenaufforstungen zu Problemen: Der Schwarze Schneeschimmel wurde an Fichten in einzelnen Regionen der Kt. GR, SG und SZ festgestellt. Der Weisse Schneeschimmel trat an jungen Arven im Oberengadin (GR) auf.
Rotfäule, Wurzelschwamm (<i>Heterobasidion annosum</i>)	Die Rotfäule ist ein "klassisches", in der ganzen Schweiz vorhandenes Forstschutzproblem und verursacht alljährlich bedeutende Wertverluste beim Nadelholz, insbesondere in Fichtenbeständen.
Tannenfeuerschwamm (<i>Phellinus hartigii</i>)	Der Tannenfeuerschwamm wurde 2014 im Kt. GR an einer Eibe gefunden, was eher selten der Fall ist.
Physiologische Nadelschütte	Recht häufig und verbreitet konnten im Spätsommer und Herbst Nadelverfärbungen an Föhren beobachtet werden (Meldungen aus den Kt. AG, AR, BE, GR, FR, LU, OW, UR und ZH). Dabei handelt es sich primär um einen physiologischen Prozess, bei dem die ältesten Nadeln abgeworfen werden.

Buche (*Fagus sylvatica* L.)

Schadursache	Bemerkungen zum Auftreten
Kleiner Buchenborkenkäfer (<i>Taphrorychus bicolor</i>)	Ein lokales, schwaches Auftreten des kleinen Buchenborkenkäfers wurde dem Kt. FR gemeldet.
Buchenspringrüssler (<i>Rhynchaenus fagi</i>)	Wie schon im Vorjahr war der Blattfrass des Buchenspringrüsslers 2014 erneut sehr auffällig und weit verbreitet (Meldungen Kt. AG, BE, BL, BS, FR, GR, NE, SH, SO, TI, VD und ZH).
Buchenwollschildlaus (<i>Cryptococcus fagi</i>)	Buchenwollschildlaus-Befall kann zu Rindennekrosen führen. Es liegen Meldungen über schwachen Wollschildlaus-Befall aus dem Kt. TG vor.
Blattbräune (<i>Apiognomonina errabunda</i>)	Wegen der feuchten Witterung wurden die vom Buchenspringrüssler angefressenen Blätter oft zusätzlich durch die Blattbräune befallen.
Buchenrindennekrose, Schleimfluss	Das Vorkommen der Buchenrindennekrose/Schleimflusskrankheit wird seit Jahren von 55 bis 60 Prozent der Forstkreise gemeldet. Meist handelt es sich um ein schwaches bis mässiges, in wenigen Fällen um ein starkes Auftreten.

Eiche (*Quercus* sp.)

Schadursache	Bemerkungen zum Auftreten
Kronenverlichtungen, Vergilbungen, Absterbeerscheinungen an Eichen	Seit Jahren werden in 40 bis 45 Prozent aller Forstkreise diese Symptome an Eichen beobachtet. Wenn auch in Einzelfällen Schädigungen durch den Hallimasch, den Spindeligen Rübling oder durch Trockenheit festgestellt werden können, bleibt die Ursache dieses Phänomens meist unbekannt.
Eichenspringrüssler (<i>Rhynchaenus quercus</i>)	Im Pfynwald im Kt. VS wurde an den Blättern von Flaumeichen Frass durch den Eichenspringrüssler beobachtet.
Eichenblattwespe (<i>Periclista lineolata</i>)	Frass an jungen Eichen durch die Raupen dieser Blattwespenart konnte 2014 in den Kt. AG, BL und ZH festgestellt werden.
Eichengoldafterspinner (<i>Euproctis chrysorrhoea</i>)	Siehe unter "Laubhölzer im Allgemeinen".
Eichenprozessionsspinner (<i>Thaumetopoea processionea</i>)	Die Schwerpunkte des Auftretens des Eichenprozessionsspinners liegen in der Genfersee-Region, im Mittel- und Unterwallis und in der Nordwestschweiz. Die Brennhaare der Raupen können zu Belästigungen der Bevölkerung führen.
Eichenspinner (<i>Lasiocampa quercus</i>)	Der Eichenspinner wurde 2014 in Rovio (TI) beobachtet.
Eichenmehltau (<i>Microsphaera alphitoides</i>)	Das lokale Auftreten des Eichenmehltaus wurde 2014 aus den Kt. BE und VD gemeldet.
Spindeliger Rübling (<i>Collybia fusipes</i>)	Der Spindelige Rübling konnte in den letzten Jahren vermehrt als Ursache für das sukzessive Absterben von Eichen sicher identifiziert werden, dies jeweils anhand der Fruchtkörper, welche aber nur kurze Zeit im Jahr sichtbar sind. Er konnte 2014 an geworfenen Eichen im Kt. FR als Wurzelfäule-Erreger eindeutig bestimmt werden.

Esche (*Fraxinus excelsior* L.)

Schadursache	Bemerkungen zum Auftreten
Bunter Eschenbastkäfer (<i>Leperesinus varius</i>), Grosser Schwarzer Eschenbastkäfer (<i>Hylesinus crenatus</i>)	Die beiden Borkenkäferarten fielen in letzter Zeit teilweise im Zusammenhang mit der Eschenwelke vermehrt an stehenden, geschwächten Bäumen auf. Für 2014 liegen Beobachtungen aus den Kt. BS, BE, TG und VS vor.
Kronenschäden an alten Eschen	Kronenschäden an alten Eschen werden aus nahezu dem gesamten Eschenverbreitungsgebiet gemeldet. Das Eschentriebsterben kann zwar auch an alten Eschen beobachtet werden, jedoch können diese Symptome nicht immer alleine mit den Auswirkungen des Eschentriebsterbens erklärt werden.
Eschenwelke (<i>Chalara fraxinea</i>)	Die Eschenwelke wurde 2008 erstmals in der Nordschweiz entdeckt und ist heute nahezu in der ganzen Schweiz verbreitet. Die Krankheit hat sich 2014 weiter ausgebreitet, sowohl in den Alpentälern im Norden als auch auf der Alpensüdseite.
Eschenkrebs (<i>Pseudomonas syringae</i> subsp. <i>savastanoi</i> oder <i>Nectria galligena</i>)	Die Krankheit wird durch ein Bakterium (Gattung <i>Pseudomonas</i>) oder vom Pilz <i>Nectria galligena</i> verursacht. Für das Jahr 2014 liegen Beobachtungen aus dem Kt. TG vor.

Ahorn (*Acer* sp.)

Schadursache	Bemerkungen zum Auftreten
Spitzahornsterben, Bergahornsterben	Ein auf komplexe Ursachen zurückzuführendes Wipfelsterben des Ahorns teils mit Rindennekrosen wurde aus den Kt. AG, BL und BS gemeldet.
Russige Rindenkrankheit (<i>Cryptostroma corticale</i>)	Das Auftreten der Russigen Rindenkrankheit des Ahorns wurde in den Kt. GE und TI festgestellt.

Ulme (*Ulmus* sp.)

Schadursache	Bemerkungen zum Auftreten
Kleiner Ulmensplintkäfer (<i>Scolytus multistriatus</i>)	Der Kleine Ulmensplintkäfer wurde 2014 in einem Fall im Kt. AG beobachtet.
Ulmenblattkäfer (<i>Galerucella luteola</i>)	Ein schwaches, lokales Auftreten des Ulmenblattkäfers wurde aus dem Tessiner Forstkreis „Brissago - Riazzino, Val Verzasca“ gemeldet.
Welkekrankheit der Ulme (<i>Ceratocystis ulmi</i>)	Die Krankheit ist heute in weiten Teilen des Verbreitungsgebietes der Ulme vorhanden. Sie hat in den vergangenen Jahrzehnten den Bestand an älteren Ulmen stark reduziert.

Linde (*Tilia* sp.)

Schadursache	Bemerkungen zum Auftreten
Zweigspitzendürre (<i>Stigmina pulvinata</i>)	Das durch den Pilz <i>Stigmina pulvinata</i> verursachte Zweigsterben der Linde wird seit 2005 vor allem an Park- und Gartenbäumen beobachtet. 2014 wurde die Krankheit an einer Linde in der Nähe von Lucens im Kt. VD festgestellt.

Laubhölzer im Allgemeinen

Schadursache	Bemerkungen zum Auftreten
Asiatischer Laubholzbock (<i>Anoplophora glabripennis</i>)	In Marly (FR) wurde 2014 ein weiterer Befallsherd des Asiatischen Laubholzbockkäfers ALB entdeckt. Es waren mehrere Dutzend Bäume befallen, vor allem Ahorne und Rosskastanien. In den zwei sanierten Befallsgebieten von Brünisried (FR) und Winterthur (ZH) wurden 2014 keine Käfer oder neue Eiablagen mehr gefunden. Bei Verpackungsholz-Kontrollen wurden in 2 Fällen ALB-Larven entdeckt.
Chinesischer Laubholzbock (<i>Anoplophora chinensis</i>)	In Sirmach (TG) wurde 2014 ein einzelnes Weibchen des Chinesischen Laubholzbockkäfers gefunden. Intensive Kontrollen in der Umgebung förderten keine weiteren Käfer oder Befallsspuren zu Tage.
Kastanienblattroller (<i>Attelabus nitens</i>)	Ein mässiges Auftreten des Kastanienblattrollers wurde aus dem Tessiner Forstkreis „Brissago - Riazzino, Val Verzasca“ gemeldet.
Blauer Erlenblattkäfer (<i>Agelastica alni</i>)	Ein schwaches, lokales Auftreten des Blauen Erlenblattkäfers wurde aus dem Tessiner Forstkreis „Centovalli, Onsernone, Terre di Pedemonte“ gemeldet.
Blauer Weidenblattkäfer (<i>Phratora vitellinae</i> , Syn. <i>Phyllodecta</i> v.)	Frass an Weidenblättern durch den Blauen Weidenblattkäfer wurde in der Region Winterthur (ZH) beobachtet.
Pappelprachtkäfer (<i>Agrilus ater</i>)	Diese Prachtkäferart wurde an Pappeln und Weiden im Kt. GR gefunden.
Pflanzensauger (<i>Homoptera</i> , dh. Zikaden, Blattflöhe und Läuse)	Neben den bereits erwähnten Arten wurden 2014 folgende Homopteren an Laubhölzern festgestellt: Lindenzierlaus (<i>Eucallipterus tiliae</i>) an Linde (Kt. BL, ZG); Bergahorn-Borstenlaus (<i>Periphyllus acericola</i>) an Bergahorn (Kt. BL); Eschen-Blattnestlaus (<i>Prociophilus fraxini</i>) an Esche an verschiedenen Orten im Bergell (GR); Birnenblutlaus (<i>Schizoneura lanuginosa</i>) an Feldulme (Kt. TI); Hortensienwollschildlaus (<i>Pulvinaria hydrangeae</i>) an Ahorn (Kt. ZH); Kermesschildlaus (<i>Kermes vermilio</i>) an Steineiche (<i>Quercus ilex</i>) (Kt. ZH) als Erstfund für die Schweiz.
<i>Kleidocerys resedae</i>	Die an Birkenkätzchen saugende Wanze <i>Kleidocerys resedae</i> kann in Massen auftreten und dadurch lästig werden, so 2014 in einem Fall in Winterthur (ZH).
Marmorierte Baumwanze (<i>Halyomorpha halys</i>)	Die 2007 erstmals am Zürichsee festgestellte Marmorierte Baumwanze hat sich in der Schweiz weiter ausgebreitet. Sie wurde seither in den Kt. AG, BE, BL, BS, GE, SG, SH, TG, TI und ZH beobachtet.

Ihre neue Publikations- plattform



<http://e-collection.ethbib.ethz.ch>

ETH E-Collection

La situazione fitosanitaria dei boschi può essere consultato anche nella E-Collection.

ETH E-Collection

Con questa nuova piattaforma la Biblioteca del Politecnico di Zurigo offre la possibilità di pubblicare documenti fuori del contesto editoriale tradizionale e di renderli al tempo stesso facilmente accessibili.

Ulteriori informazioni all'indirizzo seguente:

<http://e-collection.ethbib.ethz.ch/>

Laubhölzer im Allgemeinen

Schadursache	Bemerkungen zum Auftreten
Kastaniengallwespe (<i>Dryocosmus kuriphilus</i>)	Die Edelkastaniengallwespe hat sich auf der Alpensüdseite, im Unterwallis und am Genfersee etabliert. Auch auf der Alpennordseite wurden weitere Befallsherde entdeckt. Da eine Etablierung der Gallwespe nicht verhindert werden kann, wurde ihr Quarantänestatus im Herbst 2014 aufgehoben.
Blatt- und Gallwespen	Weitere im Jahr 2014 beobachtete Blatt- und Gallwespen: Breitäufige Birkenblattwespe (<i>Croesus septentrionalis</i>) an Haselstrauch (Kt. BE); <i>Andricus cydoniae</i> , Gallen an Zerleiche (Kt. TI).
Rosskastanienminiermotte (<i>Cameraria ohridella</i>)	Die 1998 eingewanderte Rosskastanienminiermotte ist heute in der ganzen Schweiz verbreitet (Meldungen 2014: Kt. GR, SG, TI und UR).
Gespinstmotten (<i>Yponomeuta</i> sp.)	Gespinstmotten traten 2014 verbreitet auffällig in Erscheinung, zumeist an Traubenkirschen. Neben den zahlreichen und oft „üblichen“ Befallsorten in den Bündner Tälern und im Oberwallis wurden sie 2014 auch lokal in den Kt. AI, BE, SZ und ZH beobachtet.
Eichengoldafterspinner (<i>Euproctis chrysorrhoea</i>)	Ein Befall des Goldafters wurde 2014 an Eiche im Kt. BE und an Linde im Kt. FR beobachtet. Seine Brennhaare können zu Belästigungen führen.
Weisser Bärenspinner (<i>Hyphantria cunea</i>)	Das Auftreten des Weissen Bärenspinners an Linde wurde im Malcantone (Kt. TI) beobachtet.
Grosser Frostspanner (<i>Erannis defoliaria</i>), Gemeiner Frostspanner (<i>Operophtera brumata</i>)	Das Vorkommen der Frostspanner-Arten blieb auch 2014 auf dem tiefen Niveau der Vorjahre. Es wurde kein verbreitet stärkerer Blattfrass festgestellt.
Mondvogel bzw. Mondfleck (<i>Phalera bucephala</i>), Wollafter bzw. Birkenestspinner (<i>Eriogaster lanestris</i>)	Die Raupen des Mondvogels wurden in Thal (SG) beobachtet. Frass und Gespinstnester des Wollafters an Birken und Linden konnten bei Stampa und Promontogno im Bergell (GR) festgestellt werden.
Buchsbaumzünsler (<i>Cydalima perspectalis</i>)	Der Buchsbaumzünsler breitete sich in der Schweiz auch 2014 weiter aus. So konnte er nun auch im Raum Interlaken im Berner Oberland festgestellt werden. Auch in natürlichen Buchsbeständen im Wald kann er immer häufiger angetroffen werden, insbesondere in den Kantonen Basel, Jura und Solothurn. Dabei sind die Pflanzen zum Teil gleichzeitig vom ebenfalls eingeschleppten Pilz <i>Cylindrocladium buxicola</i> , dem Verursacher des Buchsbaumtriebsterbens befallen. Meldungen für 2014 liegen aus den Kt. BE, BL, BS, SO, VD und ZH vor.
Weidenbohrer (<i>Cossus cossus</i>), Blausieb oder Rosskastanienbohrer (<i>Zeuzera pyrina</i>)	Im Zusammenhang mit Verdachtsmeldungen betreffend ALB (Frassgänge in Stamm und Ästen) wurde 2014 sehr häufig ein Befall durch die Raupen dieser Schmetterlingsarten diagnostiziert. Der Weidenbohrer in 5 Fällen: Befall von Weide, Esche, Eiche und Rosskastanie in den Kt. AG, BE, FR, LU und ZH. Das Blausieb in 18 Fällen: Befall von Ahorn, Linde, Buche und Platane in den Kt. AG, BE, BL, FR, SO, TG, VD und ZH.
Hornissenglasflügler (<i>Aegeria apiformis</i>), Spulers Glasflügler (<i>Synanthedon spuleri</i>)	Teils im Zusammenhang mit einem ALB-Verdacht (Frassgänge in Stamm und Ästen) wurde ein Befall durch die Raupen dieser Schmetterlingsarten festgestellt: Hornissenglasflügler an Pappeln (meist Aspen) in den Kt. BE, ZG und ZH; Spulers Glasflügler an Buchen und Rosskastanien in den Kt. AG und ZH.
Milben	Im Rahmen der Beratungstätigkeit wurden 2014 folgende Milbenarten festgestellt: Walnussfilzmilbe (<i>Aceria erinea</i>), Gallen an Nussbaum-Blättern (Kt. AG); <i>Aceria quercina</i> , Pusteln auf der Blattober- und Filzrasen auf der Blattunterseite, an Zerleiche (Kt. TI); Lindenspinmilbe (<i>Eotetranychus tiliarium</i>), Gespinst an Stamm und Ästen, an Sommerlinde (Kt. ZG).

Laubhölzer im Allgemeinen

Schadursache	Bemerkungen zum Auftreten
Zweigsterben der Alpenerle (<i>Melanconium</i> sp., <i>Valsa</i> sp.)	Das in den beiden Vorjahren in den Kantonen Graubünden und Tessin auffällige Absterben der Ruten der Alpenerle, wurde 2014 nochmals im Hinterrhein (GR) beobachtet. Die Ruten der Alpenerle werden vermutlich nach Schwächung durch Trockenheit oder Frost vom Pilz <i>Valsa oxystoma</i> befallen und abgetötet.
<i>Monilia</i> -Krankheit der Kirsche (<i>Monilia laxa</i>)	Das Triebsterben infolge der <i>Monilia</i> -Krankheit wurde in einzelnen Fällen in den Kt. GR und LU beobachtet.
Blattbräune der Platane (<i>Apiognomonina veneta</i>)	Über die Blattbräune der Platane liegen für 2014 zwei Meldungen aus den Kt. SG und ZH vor.
Blattbräune der Rosskastanie (<i>Guignardia aesculi</i>)	Das Auftreten der Blattbräune der Rosskastanie wurde lokal in den Kt. GR, NE und VS beobachtet.
Sprühfleckenkrankheit der Kastanie (<i>Phloeospora castanicola</i>)	Ein mässiges bis starkes Auftreten dieser Blattkrankheit der Edelkastanie wurde 2014 lokal aus dem Tessin sowie aus dem Bergell (GR) gemeldet.
Triebspitzenkrankheit der Aspe (<i>Pollaccia radiosa</i>)	Die Blattnekrosen und das Absterben der Triebspitzen verursachende Krankheit wurde in einer Zitterpappel-Dickung auf der ehemaligen Waldbrandfläche Leuk (VS) festgestellt.
Kastanienrindenkrebs (<i>Cryphonectria parasitica</i> = <i>Endothia parasitica</i>)	Die Krankheit ist auf der Alpensüdseite (TI und GR Südtäler), im Wallis und in der Genferseeregion (VD) verbreitet. Einzelne Befallsherde, bzw. Befälle an Einzelbäumen finden sich auch immer mehr auf der Alpennordseite, so im Jahr 2014 in den Kt. AG, FR, GR, LU, SG, UR und ZG. Auf der Alpennordseite ist der Pilz als Quarantäneorganismus eingestuft und wird bekämpft. Hagelunwetter, ausgeprägte Trockenperioden oder ein Befall durch die Kastaniengallwespe können eine Zunahme der Krankheit zur Folge haben.
Tintenkrankheit der Kastanie (<i>Phytophthora</i> sp.)	Die gefährliche Tintenkrankheit der Edelkastanie trat in den vergangenen Jahren auf der Alpensüdseite in Erscheinung. Sie wurde 2014 in verschiedenen Tessiner und Südbündner Tälern festgestellt.
<i>Phytophthora alni</i>	Der Erreger des Erlensterbens, <i>Phytophthora alni</i> , konnte 2008 erstmals in der Schweiz an Weisserlen nachgewiesen werden. Die Bäume wiesen Absterbeerscheinungen und Schleimflussflecken am Stamm auf. Aus verschiedenen Regionen wurde 2014 das Auftreten von Schleimfluss an Erlen gemeldet.
Platanenwelke (<i>Ceratocystis fimbriata</i> f.sp. <i>platani</i>)	Die Platanenwelke trat bisher auf der Alpensüdseite und im Kanton Genf auf. Die gefährliche Krankheit führt zum raschen Absterben der Bäume. Sie wurde 2014 aus dem Südtessin gemeldet.
Blatt- und Zweigpilze an Buchsbaum: <i>Cylindrocladium buxicola</i> , <i>Volutella buxi</i>	Diese Pilze verursachen ein Blatt- und Triebsterben an Buchssträuchern und sind auch an Buchs im Wald, vor allem aber in Gartenanlagen verbreitet vorhanden. Für 2014 liegen Beobachtungen über <i>Cylindrocladium</i> sp. in Gärten und im Wald aus den Kt. BE, SG, TG, VD und TI, über <i>Volutella</i> sp. in Gärten aus den Kt. SG und ZG vor.
Feuerbrand (<i>Erwinia amylovora</i>)	Die Bakterienkrankheit stellt in erster Linie für den Erwerbsobstbau (Apfel, Birne, Quitte) eine grosse Gefahr dar. <i>Sorbus</i> -Arten, Steinmispel und Weissdorn spielen als weitere Wirtspflanzen bei der Krankheitsausbreitung eine Rolle. Aktuelle Informationen zum Feuerbrand finden sich unter: http://www.agroscope.admin.ch/feuerbrand/index.html?lang=it

Schäden an verschiedenen Baumarten

Schadursache	Bemerkungen zum Auftreten
Schalenwild	Hohe Schalenwildbestände (Rothirsch, Reh und Gämse) stellen insbesondere bei der Gebirgswaldverjüngung ein vordringliches Problem dar. Von den Alpen und Voralpen her kommend, breitet sich der Rothirsch immer mehr im Mittelland aus.
Europäischer Biber (<i>Castor fiber</i>)	Es werden in der letzten Zeit auch Probleme gemeldet, welche mit dem vermehrten Auftreten des Bibers im Zusammenhang stehen (Meldung 2014 aus dem Kt. BE).
Maikäfer (<i>Melolontha</i> sp.)	In der Bündner Herrschaft und im Kanton Glarus konnte infolge der warmen Frühlingwitterung bereits Mitte April Blattfrass durch Maikäfer beobachtet werden. Dies entspricht in diesen Regionen einem regelmässigen 3-jährigen Zyklus des Auftretens (2014 sog. "Berner Flugjahr").
Walker (<i>Polyphylla fullo</i>)	Der wie die Mai- und Junikäfer zu den Blatthornkäfern gehörende Walker wurde im Unterwallis beobachtet.
Splintholz-, Bohr- und Kernkäfer <i>Lyctus</i> sp., <i>Sinoxylon</i> sp., <i>Xylothrips</i> sp., <i>Dinoplatypus</i> sp.	Splintholzkäfer der Gattung <i>Lyctus</i> sp. wurden in gelagertem Eichenholz im Kt. ZH festgestellt. Bohr- und Kernkäfer der Gattungen <i>Sinoxylon</i> sp., <i>Xylothrips</i> sp. und <i>Dinoplatypus</i> sp. wurden 2014 bei Verpackungsholzkontrollen im Inland und an der Grenze gefunden.
Zweibindiger Zangenbock (<i>Rhagium bifasciatum</i>), Rothalsbock (<i>Leptura rubra</i>), Buchenspiessbock (<i>Cerambyx scopoli</i>), Moschusbock (<i>Aromia moschata</i>), Blauer Scheibenbock (<i>Callidium violaceum</i>), Veränderlicher Scheibenbock (<i>Phymatodes testaceus</i>), Widderbock (<i>Clytus arietis</i>), Grosser Pappelbock (<i>Saperda carcharias</i>), Schusterbock (<i>Monochamus sutor</i>), Schneiderbock (<i>Monochamus sartor</i>), Grauer Laubholzbock (<i>Leiopus nebulosus</i>), Alpenbock (<i>Rosalia alpina</i>), Zimmermannsbock (<i>Acanthocinus aedilis</i>), Gelbschultriger Linienbock (<i>Oberea pupillata</i>), Rothalsiger Weidenbock (<i>Oberea oculata</i>), Schulterbock (<i>Oxymirus cursor</i>)	Das erneut grosse Interesse in der Öffentlichkeit nach der Entdeckung des Befalls-herdes des Asiatischen Laubholzbockkäfers in Marly führte auch 2014 zu zahlreichen Anfragen zu Bockkäfern und anderen holzbewohnenden Insektenarten. In vielen Fällen wurden Fotos von beobachteten, adulten Käfern oder von Larven befallene Holzproben eingesandt. Bei diesen Verdachtsfällen handelte es sich in der Folge häufig um den Moschusbock (2014: 14 Anfragen), den Schuster- und den Schneiderbock (2014: beide zusammen 38 Anfragen) oder den Grossen Pappelbock (2014: 4 Anfragen). Häufig wurde bei einem "ALB-Verdacht" auch ein Befall durch die Raupen des Blausiebs (<i>Zeuzera pyrina</i>) oder des Weidenbohrers (<i>Cossus cossus</i>), zwei Schmetterlingsarten, festgestellt (siehe unter "Laubhölzer im Allgemeinen"). Vereinzelt wurde auch der geschützte Alpenbock gesichtet. Nicht oder nicht nur im Zusammenhang mit "ALB-Verdachtsfällen" oder Verpackungsholzkontrollen wurden 2014 die folgenden Bockkäferarten festgestellt: Buchenspiessbock in Buchenbrennholz (Kt. AG); Blauer Scheibenbock (Kt. GR); Veränderlicher Scheibenbock in Brennholz (Kt. AG, LU und NE); Widderbock in Brennholz (Kt. AG); Zimmermannsbock an alten absterbenden Waldföhren (Kt. GR).
Sägehörniger Werftkäfer (<i>Hylecoetus dermestoides</i>)	Ein Befall durch den Sägehörnigen Werftkäfer wurde 2014 an gelagertem Eichenholz (Kt. ZH) sowie an einer stark geschwächten Roteiche (Kt. FR) beobachtet.
Hallimasch-Arten (<i>Armillaria</i> sp.), Honiggelber Hallimasch (<i>Armillaria mellea</i>), Dunkler Hallimasch (<i>Armillaria ostoyae</i> , Syn. <i>A. obscura</i>)	Der Hallimasch ist ein ständig vorhandenes, "klassisches" Forstschutzproblem. Die einzelnen Hallimasch-Arten zeichnen sich durch ihre gegenüber einzelnen Gehölzgruppen unterschiedliche Aggressivität aus. Eine genaue Artbestimmung wird nur in Einzelfällen vorgenommen. 2014 wurden dabei festgestellt: Honiggelber Hallimasch an Liguster (Kt. ZH); Dunkler Hallimasch an Weisstannen mit starken Kronendegenerationen (Kt. BE). Bei den neuerdings festgestellten, von der Eschenwelke verursachten Stammfussnekrosen tritt in vielen Fällen der Hallimasch als Folgeparasit auf.
Mistel (<i>Viscum album</i>)	Der Einfluss der Mistel auf die Vitalität von Föhren und Tannen wird regional als gravierend eingestuft.
Schneelastschäden	Zwei Ereignisse haben im Jahr 2014 zu grösseren Schneelastschäden geführt: Einerseits die enormen Schneemengen im Winter 2013/14 in den höheren Lagen der Alpensüdseite, andererseits der Nassschnee nach Weihnachten 2014 im nördlichen Flachland.