

# PRAXIS-ERFAHRUNGEN MIT DER GUTACHTLICHEN BEURTEILUNG IM KANTON SOLOTHURN

Methode, Vorgehen

Auswertung, Ergebnisse

Erfahrungen aus der Praxis

Fazit

# Aufgabe

Stärke und Entwicklung des Wildeinflusses auf die Naturverjüngung flächendeckend qualitativ beurteilen

## Warum eine neue Methode?

Methoden der Kantone sind sehr heterogen (Kupferschmid et al 2015, SZF)

## Ziele

- Bessere Vergleichbarkeit mit anderen Kantonen
- Objektiv, neutral, nachvollziehbar
- Berücksichtigung der Waldstandorte
- Grundlage für Massnahmendiskussion Wald - Jagd

*Arbeitsgruppe Wald + Wildtiere Schweiz. Forstverein (SZF 2019)*

*Michiel Fehr, Nora Zürcher-Gasser, Olivier Schneider, Thomas Burger, Andrea Kupferschmid*

# Wesentliche Merkmale

- Gutachtliche Beurteilung durch Förster
- Ansprache von Naturverjüngungen
- Blick auf Aufkommen der Verjüngung, nicht auf Verbiss
- Unterscheidung nach Haupt- und Nebenbaumarten (Waldstandort)
- Unterscheidung Baumarten nach Verbiss-Empfindlichkeit
- Vier Einflussstufen
- Beurteilungseinheit: Forstrevier / Jagdrevier, Wildraum, u.a.m.
- Einbezug der Jäger im Wald

# Verbiss-Empfindlichkeit der Baumarten

Baumart	Beliebt-heit	Zuwachs	Kompen-sation	Überlebens-wahr-scheinlichkeit	Verbiss-sensitivität	Verbiss-empfindlichkeit
<b>Nadelbäume</b>						
Douglasie	(-/=)					unempfindlich
Eibe	5 (+)	5	5	3	5	empfindlich
Fichte	1 (-)	3	4	5	2	unempfindlich
Lärche	3 (=)	2	3	5	3	unempfindlich
Waldföhre	2 (-)	3	4	5	3	unempfindlich
Weisstanne	5 (+)	4	5	4	5	empfindlich
<b>Laubbäume</b>						
Ahorne	5 (+)	2/3	3	2/3	4	empfindlich
Aspe/Pappeln	4	1	3	1	2	unempfindlich
Birke	2 (-)	1	1	2	1	unempfindlich
Buche	3 (-)	3	4	4	3	unempfindlich
Eichen	4	2/3	3	4/5	4	empfindlich
Erlen	2 (-)	1	3	1	1	unempfindlich
Eschen	5 (+)	2	3	2	3	empfindlich
Hagebuche	4 (+)	2	2	1	2	unempfindlich
Waldkirschbaum	(=/+)					empfindlich
Linden	3 (=)	3	2	3	2	unempfindlich
Mehlbeere	5	4	3	3	4	empfindlich
Nussbaum	(-)					unempfindlich
Robinie	(+)					empfindlich
Ulmen	5 (+)	2	2	3	3	empfindlich
Vogelbeere	5 (+)	2	3	3	4	empfindlich
Weiden	5 (+)	1	1	1	2	unempfindlich

aus:  
Fehr et al,  
SZF 3/2019

# Haupt- und Nebenbaumarten (Empfehlung Kt. SO)

Waldgesellschaftsgruppe	Hauptbaumarten		Nebenbaumarten	
	Verbiss-unempfindlich	Verbiss-empfindlich	Verbiss-unempfindlich	Verbiss-empfindlich
<b>Braunerde-Buchenwälder</b>	<b>Bu</b>		Fö	Ah, Es
submontan: 1, 7a, 7d, 7f, 7*		Ei	Habu	Ki, Ta
untermontan: 8a, 8f, 8*	Fi	Ta		
<b>Kalk-Buchenwälder</b>	<b>Bu</b>	BAh	Li, Fö	Ah, Es, BUI
submontan: 7e, 9, 10, 11, 14	Fö, Lä	TEi	Habu	Ki, Ta
untermontan: 12, 13	Fi	Ta		
<b>Tannen-Buchenwälder</b>	<b>Bu, Fi</b>	Ta, BAh		Es, BUI
obermontan: 18, 19, 20				
<b>Feuchte Laubwälder</b>		<b>Es, BAh</b>	Bi	BUI, Ta
submontan: 26, 27, 28, 29, 30		SEi	SErl	SAh, Ki

Auswahl der Baumarten nach Bestockungszieltyp (Kt. SO), NaiS, resp. eigener waldbaulicher Planung und Waldfunktion

# Wildeinfluss-Stufen

	<u>Waldbauliche Zielsetzung trotz Wildeinfluss erreichbar</u>				
	bezüglich:				
	Hauptbaumarten		Nebenbaumarten		
	verbiss- unempfindlich	verbiss- empfindlich	verbiss- unempfindlich	verbiss- empfindlich	
Wildeinfluss- Stufe					NaiS: Waldbauliche Zielsetzung kann ..
1 <b>Keine</b> Beeinträchtigung	ja	ja	ja	ja	.. erreicht werden.
2 Beeinträchtigung der <b>Baumartenmischung</b>	ja	teilweise	ja	nein	.. bezüglich Stammzahl erreicht, bezüglich Mischung teilweise erreicht werden.
3 <b>Starke</b> Beeinträchtigung einzelner <b>Hauptbaumarten</b>	ja – evtl. verlangsamt	nein	ja – evtl. verlangsamt	nein	.. bezüglich Stammzahl zumindest verzögert, bezüglich Mischung nicht erreicht werden.
4 <b>Starke</b> Beeinträchtigung aller Baumarten	nein	nein	nein	nein	.. weder bezüglich Stammzahl noch Mischung erreicht werden.

## Beurteilung Waldverjüngung 2019

Systematischer gutachtlicher Überblick für Forstrevier/Teilgebiet

### Kenndaten

Forstrevier Nr. Name \_\_\_\_\_

Jagdrevier Nr. Name \_\_\_\_\_

Teilgebiet Nr. Name \_\_\_\_\_

Aufnahmedatum \_\_\_\_\_

Revierförster/in \_\_\_\_\_

### Relevante Waldfunktionen

Schutzwald  Kein  <50%  >50%  100%

Natur u. Landschaft  Kein  <50%  >50%  100%

Weitere \_\_\_\_\_

### Standortsfaktoren

Vorwieg. Waldgesellschaft (Gruppe) \_\_\_\_\_

Höhenstufe \_\_\_\_\_

Haupt-Exposition \_\_\_\_\_

### Baumarten (gem. BZT)

	<i>verbiss-unempfindlich</i>	<i>verbiss-empfindlich</i>
Haupt-Baumarten (HBA)		
Neben-Baumarten (NBA)		

### Ansprache verjüngungsgünstige Standorte

Wildeinflusstufen	Anzahl	%	wenig (0-33%)	häufig (34-100%)	Fazit Beurteilungseinheit
1 Keine Beeinträchtigung					
2 Beeinträchtigung BA-Mischung					
3 Starke Beeinträchtigung einzelner HBA					
4 Starke Beeinträchtigung aller Baumarten					

### Waldbauliche Faktoren

Bewirtschaftungsform \_\_\_\_\_

Verjüngungsgünstige Flächen  zu wenig  spärlich  genügend

Verjüngung  keine  spärlich  genügend  üppig

Wildschadenverhütung an BA \_\_\_\_\_

Weiteres \_\_\_\_\_

### Verjüngungsgunst

Lichtverfügbarkeit \_\_\_\_\_

Vegetationskonkurrenz \_\_\_\_\_

Samenverfügbarkeit (nach HBA) \_\_\_\_\_

Weitere \_\_\_\_\_

### Lebensraum und Jagd

Wintereinstand für  Reh  Gams

Äsungsmöglichkeiten/-angebot  schlecht  mittel  gut

Erholungsnutzung  keine  wenig  viel

Bejagung  keine  vereinzelt  regelmässig

Weiteres \_\_\_\_\_

### Weitere Grundlagen / Bemerkungen (Indikatorflächen, Kontrollzäune, Krankheiten, ...)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Problemgebiete (in Karte eintragen) \_\_\_\_\_

Ort, Datum \_\_\_\_\_ **Forstrevier** \_\_\_\_\_

Ort, Datum \_\_\_\_\_

Ort, Datum \_\_\_\_\_ **Forstkreis** \_\_\_\_\_

**Vertretung Jagdverein** \_\_\_\_\_



# Vorgehen

- **Beurteilungsgebiet abgrenzen**  
Vegetationshöhenstufe, Wildraum, Geländeeinheit, Forst- bzw. Jagdrevier  
Flächengrösse der Teilgebiete: ca. 100 - 500 ha.
- **Verjüngungsgünstige Flächen ansprechen**  
15 – 20 Flächen repräsentativ verteilt
  - Licht, Vegetationskonkurrenz, Samenverfügbarkeit usw.  
lassen Verjüngung erwarten
  - Verjüngungs-Dringlichkeit
- **Zeitpunkt:** ganzes Jahr möglich

# Vorgehen: Ansprache auf der Verjüngungsfläche

- Bäumchen in Verbisshöhe und knapp darüber (bis ca. 2 -3 m)

Nr	Ort	Verjüngungsgunst <small>1 gut, 2 mittel, 3 schlecht</small>			Wildeinfluss- stufe
		Licht	Vegetations- konkurrenz	Samen- bäume	
1	Hueb	2	2	1	2
2	Boll	1	2	2	2
3	Egg	2	2	1	3
4	Forst	1	1	1	2
5	aaa	2	3	2	2
6	bbb	1	1	1	3
7	ccc	1	2	2	1

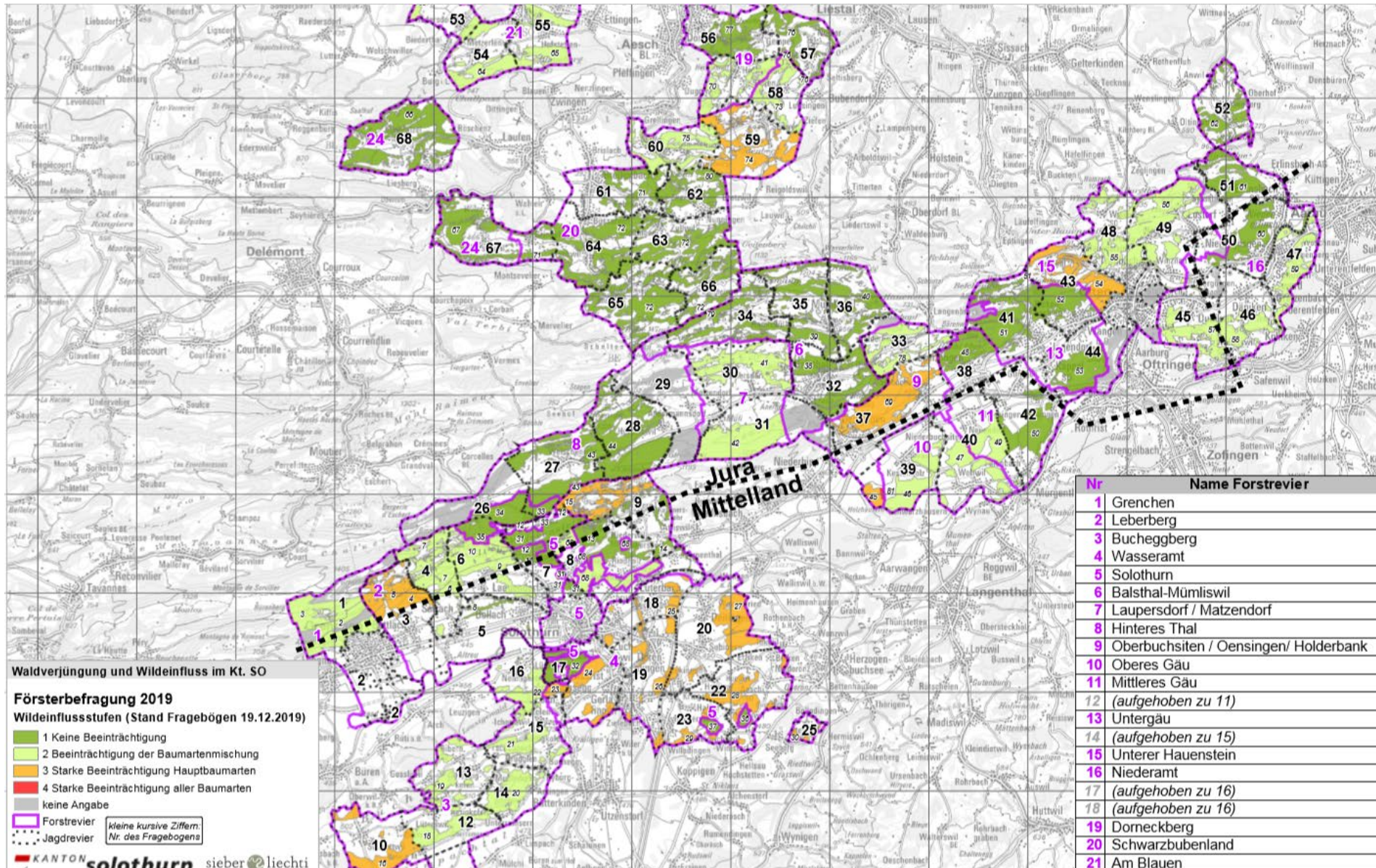
Nr	Ort	Verjüngungsgunst	Waldbauliche Zielsetzung trotz Wildeinfluss <u>erreichbar</u> bezüglich				Beurteilung im Feld , Nr.	Anzahl
			Hauptbaumarten		Nebenbaumarten			
Vorherrsch. Waldgesellschaft		9	verbiss- unempfindlich	verbiss- empfindlich	verbiss- unempfindlich	verbiss- empfindlich		
Standortgemässe Baumarten			Bu	BAh, TEi		Ki, BUI		
Wildeinfluss-Stufe								
1	Keine Beeinträchtigung	ja	ja	ja	ja	7	1	
2	Beeinträchtigung der Baumartenmischung	ja	teilweise	ja	nein	1, 2, 4, 5	4	
3	Starke Beeinträchtigung einz, Hauptbaumarten	ja – evtl. verlangsamt	nein	ja – evtl. verlangsamt	nein	3, 6	2	

# Auswertung für Revier / Teilgebiet

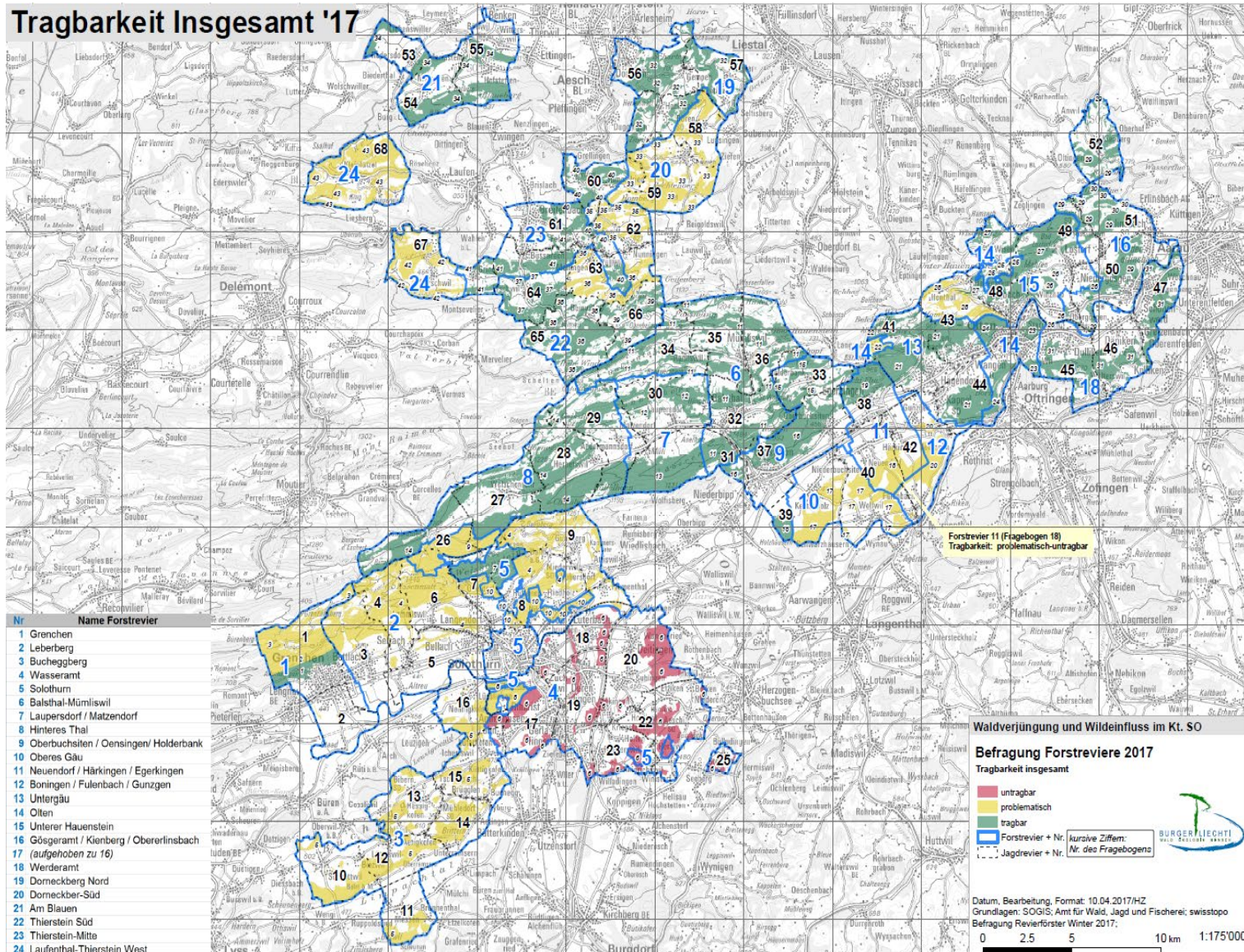
- Eintrag der Einzel-Beurteilungen in Aufnahmeformular (Spalte „Anzahl“)
- Das Fazit für die Beurteilungseinheit ergibt sich aus der höchsten Stufe, die als «häufig» beurteilt wurde.

Ansprache verjüngungsgünstige Standorte <sup>*)</sup>					Fazit
Wildeinflusstufen	Anzahl	%	wenig (0-33%)	häufig (34-100%)	Beurteilungseinheit
<b>1</b> Keine Beeinträchtigung	<b>1</b>	<b>14%</b>	<b>x</b>		
<b>2</b> Beeinträchtigung BA-Mischung	<b>4</b>	<b>57%</b>		<b>x</b>	<b>x</b>
<b>3</b> Starke Beeinträchtigung einzelner HBA	<b>2</b>	<b>29%</b>	<b>x</b>		
<b>4</b> Starke Beeinträchtigung aller Baumarten					

# Auswertung, Ergebnisse Kanton Solothurn 2019

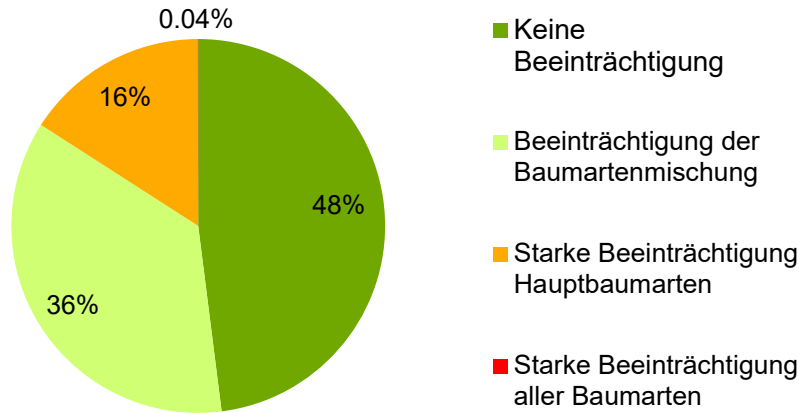


# Auswertung, Ergebnisse 2017

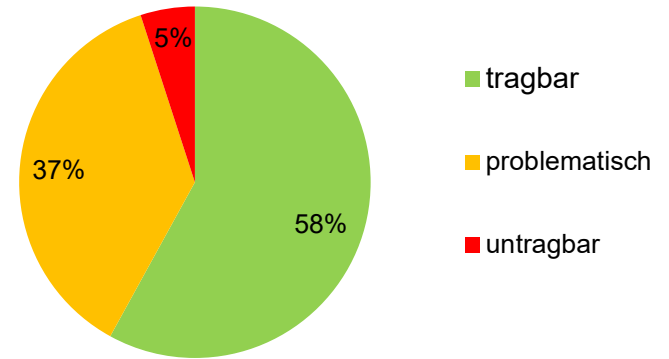


# Auswertung, Ergebnisse SO

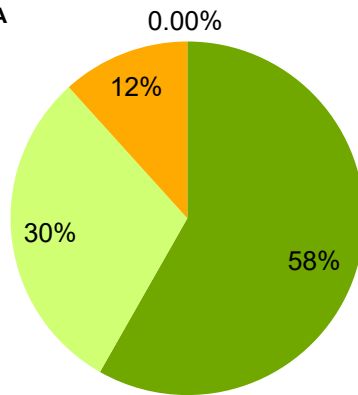
Wildeinfluss-Stufen gutachtlich Kt. Solothurn **2019**



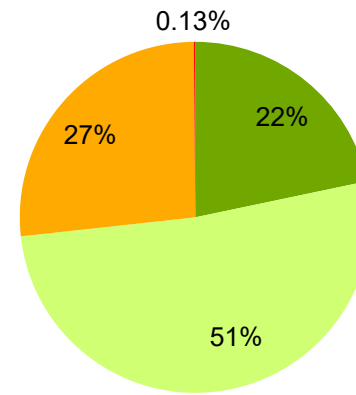
**2017**



**JURA**



**MITTELLAND**

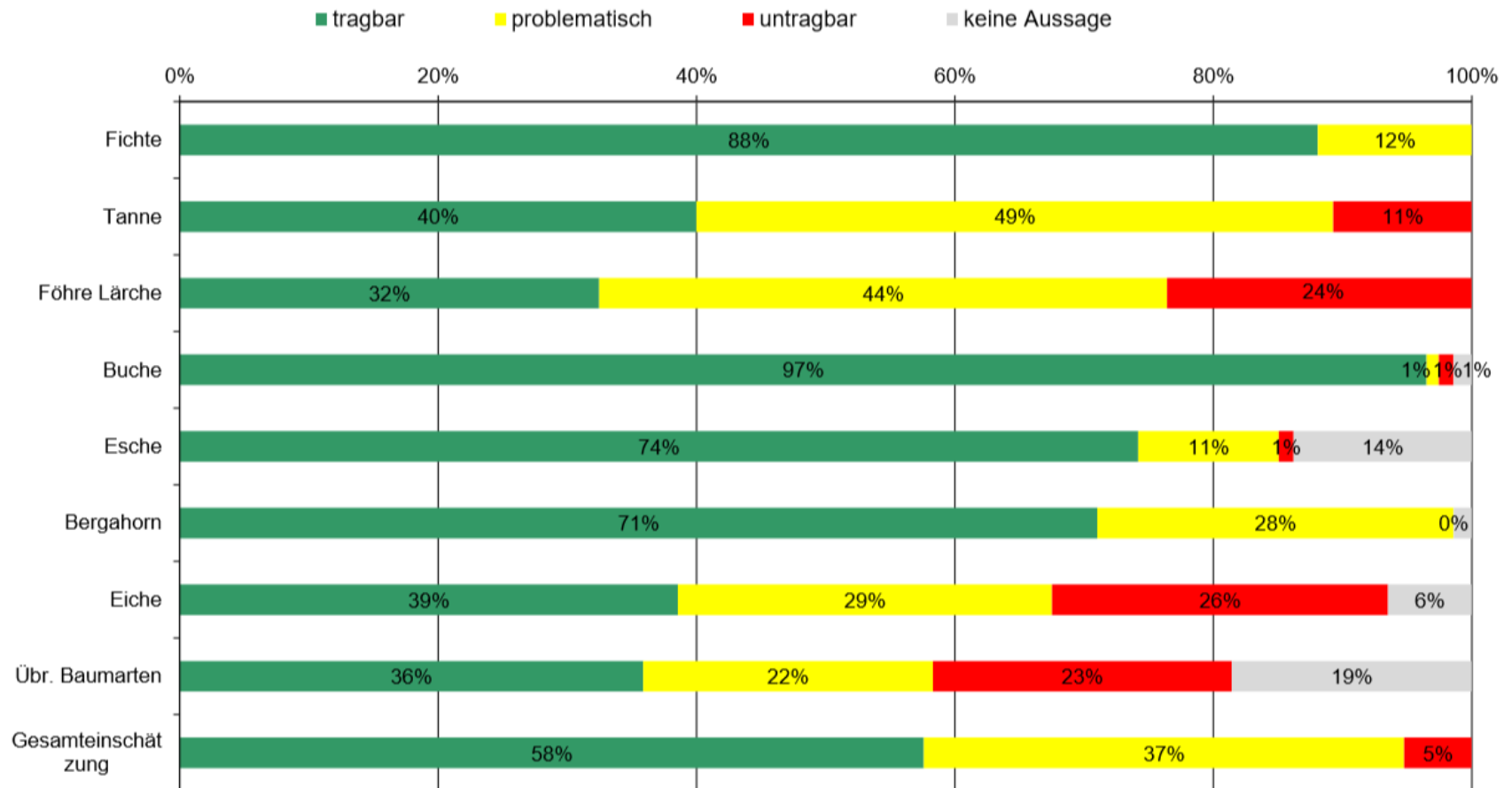


Wildeinfluss-Stufen auf Kalkstandorten (Jura)

Braunerde-Böden und Feuchtstandorte (Mittelland)

# Beurteilung nach Baumarten 2017

Tragbarkeit der Schäden nach Baumarten (Anteile an Gesamtwaldfläche Kt. Solothurn) Umfrage 2017



# Erfahrungen aus der Praxis

## Försterumfrage Kt. SO 2020

### **Anleitung und Vorgehen im Feld**

+/- klar

Entscheidend: Auswahl der Verjüngungsflächen

### **Resultate**

Aussagekräftig, den Erwartungen entsprechend

Gute Basis für Diskussion mit Jägern, besonders in Problemfällen

### **Interesse der Jägerschaft**

Mittelmässig - konstruktiv

### **Aufwand**

2 – 3 Tage pro Forstrevier resp. 1 Tag pro Jagdrevier

d.h. ca. 1 Tag pro 300 - 1000 ha

Für Problemfälle i.O., sonst zu hoher Aufwand



# Fazit

## ***Ziele erreicht ?***

- *Bessere Vergleichbarkeit mit anderen Kantonen*

Unterschiede zu bisher angewandter Methode (SO, ZH)

- *Berücksichtigung der Waldstandorte*
- *Objektiv, neutral, nachvollziehbar*
  - Aufnahme im Wald, nicht im Büro
  - Begleitung Jagdvertreter im Wald
  - Bedeutung Förster = Jäger?
  - Qualitätskontrolle KreisförsterIn
- *Grundlage für Massnahmendiskussion Wald - Jagd*



Bild Josef Griffel

# Fragen ???

Besten Dank  
für Ihre  
Aufmerksamkeit !



# Umsetzung Massnahmen

*Befindet sich ein Jagdrevier in einer Zone mit problematischen oder untragbaren Wildschäden im Wald, muss der Abschussplan für das Reh in Zusammenarbeit mit der zuständigen Revierförsterin oder dem zuständigen Revierförster erstellt werden (§ 18 Jagdverordnung).*