



„Das Rezept für Gelassenheit ist einfach:

Man darf sich nicht über Dinge aufregen, die nicht zu ändern sind.“

Und dazu gehört wohl auch das Wetter. Heute Sonne, morgen Regen. Erst verzögert die Kälte etwas die Maisausaat und nun treten landesweit unwetterartige Niederschläge und Gewitter auf. Viele Flächen sind nicht befahrbar. Wann kommt endlich „Heuwetter“? Und wann kommt der, nach dem 100-jährigen Kalender, angekündigte heiße Sommer? Es gibt Fragen auf die es momentan keine Antwort gibt. So wohl auch die politischen Diskussionen über die Neuzulassung von Glyphosat. Steht der Wirkstoff auch in der nächsten Anbausaison zur Verfügung? Wie wird nun am Ende entschieden? Momentan bleibt uns wohl nichts anderes als auch in diesem Punkt etwas mehr Gelassenheit einzuüben. Sobald es zu einer Entscheidung gekommen ist, werden wir Sie über die wichtigsten Punkte informieren.

Pflanzenschutz im Ackerbau

1) Wintergetreide – Witterung begünstigt Fusarium-Infektionen!

Starke Niederschläge und wechselhafte Witterung prägen dieses Frühjahr. Dadurch entsteht oftmals eine lange Blattnässedauer bei zusätzlich warmen Temperaturen, wodurch sich die **Infektionsgefahr von Ährenfusarium** während der Blüte stark erhöht. Sie sollten daher speziell bei Winterweizen in Maisfruchtfolgen und gleichzeitig nicht wendender Bodenbearbeitung auf mögliche Infektionen achten. Diese finden nach starken Niederschlägen mit nachfolgender trockener oder nasser Witterung während der Blüte statt. Bei diesen Bedingungen bietet sich ab beginnender Blüte (BBCH 61) eine Ährenbehandlung an. Der ideale Zeitpunkt ist jedoch sehr schwer zu treffen und liegt 1-2 Tage nach einem Regen, sofern die Felder befahrbar sind. Bei einem Fungizideinsatz bieten sich Mittel wie *Prosaro* (1,0 l/ha) oder *Osiris* (3,0 l/ha) und andere an.

Gegen Fusarium gibt es mehrere **vorbeugende Abwehrmaßnahmen**. Dies beginnt bei der Wahl einer widerstandsfähigen Sorte, insbesondere bei Mais sollte darauf geachtet werden. Außerdem sollten die Maisstoppeln wenn möglich untergepflügt werden. Alternativ bietet sich die Möglichkeit die Stoppeln nach der Maisernte zu mulchen. Aber auch eine angepasste N-Düngung und eine gezielte Fungizidmaßnahme gegen andere Blatt- und Ährenkrankheiten während des Ährenschiebens können einen Schutz gegen Fusarium bieten.

2) Sommergetreide

In **Sommergerste** sollten die Fungizidbehandlungen, falls noch nicht geschehen, nun jetzt abgeschlossen werden. Bei der Wahl eines Mittels sollte vor allem auf eine gute Wirkung gegen dieses Jahr stark auftretende **Ramularia-Sprenkelfleckenkrankheit** geachtet werden. Der Einsatz einer Tankmischung mit einem Chlorthalonil-Mittel, wie beispielsweise *Credo* (2,0 l/ha) oder *Amistar Opti* (2,5 l/ha) bietet sich hierbei an.

Der **Hafer** befindet sich im Entwicklungsstadium BBCH 37. Bisher ist der Hafer weitgehend gesund. Falls aus Qualitätsgründen eine Behandlung gegen Kronenrost notwendig ist, stehen Ihnen Mittel wie *Juwel Top* (1 l/ha), *Osiris* (2,5 l/ha) oder *Amistar* (1 l/ha) zur Verfügung.

3) Mais

Vielorts waren die Äcker aufgrund des starken Niederschlages in den letzten Wochen nicht befahrbar, sodass bei vielen Maisschlägen die Unkrautbekämpfung noch nicht durchgeführt wurde. Daher

sollten sofern die Maisflächen befahrbar sind, die Maßnahme nun unbedingt durchgeführt werden. Die **starkauftretenden Problemunkräuter z.B. Disteln** werden mit den Standardmischungen in der Regel nur teilweise erfasst. Bei stark verunkrauteten Flächen ist daher eventuell eine zusätzliche Behandlung der Nester erforderlich. Dabei zeigt das Mittel *Effigo* (0,35 l/ha) eine gute Wirkung.

4) Feldhygiene - Ackerrandstreifen

Bei einigen Flächen des Landkreises wurde die **Ackerrandstreifenhygiene** mangels Zeit bisher vernachlässigt. Das Mähen oder Mulchen vor der Samenreife der verschiedenen Ungräser und Unkräuter am Feldrand ist dringend notwendig. Gerade Trespen sind vielerorts zu sehen. Nicht gepflegte Feldränder bieten aber auch Schutz für Schädlinge (Blattläuse). Daher sollte die Pflege des Banketts nicht unterschätzt werden, da die mechanische Bekämpfung durch Abmulchen eine wichtige vorbeugende Maßnahme gegen Unkräuter und Schädlingen ist. Gerne können Sie diesen Hinweis auch an Ihre Gemeinde weitergeben.

Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf Wegrändern ist streng verboten!!!

Pflanzenschutzmittel – Wohin mit den leeren Behältern?

Nach dem die meisten Behandlungen für dieses Jahr abgeschlossen sind sollten Sie gleich an die Entsorgung der **geleerten und ausgespülten** Pflanzenschutzmittelverpackungen denken. Die Behälter können bei vielen Händlern zurückgegeben werden. Die Annahmeterminale sind unter anderem im *Merkblatt „Integrierter Pflanzenschutz 2016“* auf S. 11 abgedruckt.

Im Landkreis Rottweil findet eine **Annahme am 29.09.2016** in **Oberndorf a.N. bei der BayWa AG** statt.



Serie Leguminosen: Soja (Teil 2)

Ernte

Ab Ende September bis in den Oktober sind die Sojabohnen erntereif. Ein leichtes Erkennungsmerkmal ist das „Rasseln“ der Körner in den Hülsen beim Schütteln. Vielmals sind die Blätter zu dem Zeitpunkt gelb verfärbt und abgefallen. Optimale Druschfeuchte ist 14-15% Kornfeuchte. Häufig reift der Bestand ungleichmäßig ab. Man sollte aber nicht bis zur Abreife der letzten Bohne warten, denn sonst wird der Hauptbestand zu trocken. Je trockener die Körner, desto höher die Gefahr von Bruchkörnern. Um Ernteverluste zu vermeiden muss die herkömmliche Druschtechnik sorgfältig eingestellt werden. Wesentliche Faktoren dabei sind u.a.:

- Langsame Fahrgeschwindigkeit (4 km/h)
- tiefe Schneidwerkführung, bei Unebenheiten sind flexible Schneidwerke vorteilhaft
- Haspel tief führen, keine Ährenheber
- Drehzahl der Dreschtrommel niedrig halten (400-600 U/min)
- Siebe: 15 bis 18 mm Lochdurchmesser im Ober-, 10 bis 12 mm im Untersieb

„Wichtig ist es besonders langsam zu fahren. Die Haspel haben wir mit einfachen Kunststoffrohren überzogen, um Wickler zu vermeiden! Diese kleine Anpassung hat sich bezahlt gemacht.“



Quelle: von Beesten, DLZ, Mai 2015

Verwertung, Vermarktung

Die Verwertung des Erntegutes ist abhängig von den Betriebsstrukturen und vorhandenen Möglichkeiten. Bei eigener Tierhaltung kann die Sojabohne in der Fütterung eingesetzt werden. Kennzeichnend sind die hohen Rohproteingehalte (vgl. Tabelle Futterwert). Die ganze Sojabohne weist einen sehr hohen Fettgehalt auf, was die Einsatzmenge in der Futtermischung wiederum limitiert. Der Einsatz der rohen Bohne ist eingeschränkt in der Rinderhaltung möglich. Vielfach besser geeignet für die Fütterung ist der durch Abpressen entstehende Sojakuchen. Viele Leguminosen enthalten sekundäre Inhaltsstoffe

Eiweißträger	Rohprotein g	Rohfaser g	NDF g	Rohfett g	Stärke/ Zucker g	Energie MJ/kg ME	sekundäre Inhaltsstoffe ¹⁾
Ackerbohne	262	79	145	14	405	12,50	+++
Erbse	221	42	106	17	472	13,49	++
Lupine	385	148	290	50	99	13,66	+
Sojabohne get.	350	55	117	179	124	15,74	
Sojaextraktionsschrot (43)	432	83	202	15	152	12,64	
Rapsextraktionsschrot 00-Typ	355	117	263	22	71	10,01	+
Sojakuchen	420	60	k.A.	100	150	15,60	(+)

Tabelle:

Futterwert von Ackerbohnen, Erbsen, Lupinen für Schweine im Vergleich zu Soja-, Rapsprodukten

Quelle: www.landwirtschaftskammer.de

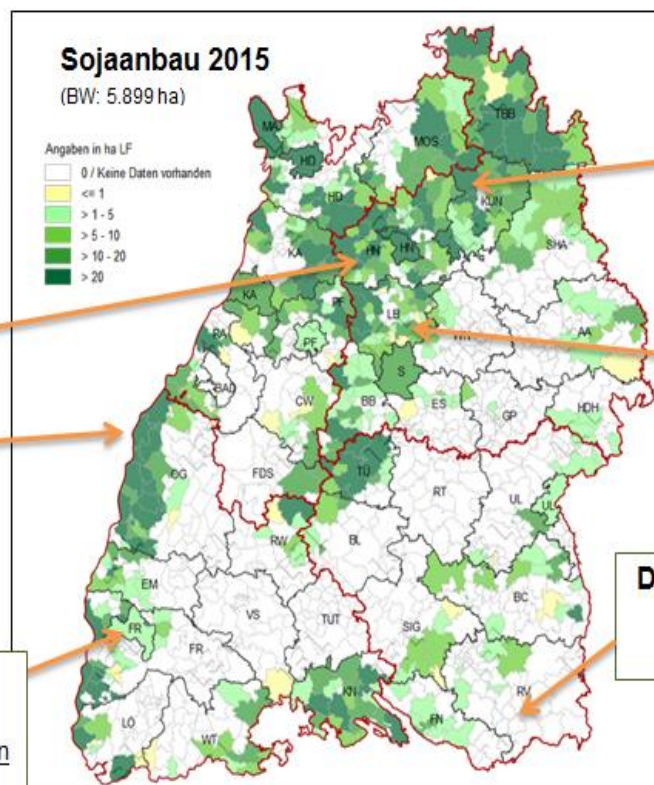
(z.B. Gerbstoffe). Sojabohnen enthalten vor allem Trypsininhibitoren, die die Eiweißspaltung im Dünndarm von Monogastriern hemmen. Daher ist für den Einsatz als Futtermittel für Schweine und Geflügel eine thermische Behandlung unabdingbar. Hierfür stehen unterschiedliche Verfahren zur Verfügung. Am bekanntesten ist das „Toasten“ (Rösten). Positive Nebeneffekte hierbei sind der verbesserte Stärkeaufschluss sowie die deutlich höhere Schmackhaftigkeit des Futters. Die Aufbereitungsanlagen in Baden-Württemberg befinden sich vor allem in den bereits etablierten Sojaanbaubereichen.

Standorte für Sojaerfassung in Baden-Württemberg

**Kraichgau
Raiffeisenzentrum**
Eppingen
Toastung (konvent.)

**Raiffeisen
Krafftfutterwerk**
Kehl
Toastung
(ökolog.+konvent.)

Life Food (Taifun)
Freiburg
Verarbeitung zu Lebensmitteln
(ökolog.)



R. und J. Möhler
Schöntal
Mobile Toastung

Alexander Thumm
Affalterbach-Wolfsölden
Toastung, Entölung
(ökolog. + konvent.)

Dreher Agrarrohstoffe
Amtzell
Erfassung (ökolog.)

Quelle: LEL Maps 2016

Für den Landkreis Rottweil gibt es keine Aufbereitungsanlage in der näheren Umgebung, wodurch eine Eigenanlieferung kaum wirtschaftlich darstellbar ist. Um dennoch die eigene Sojabohne in der Fütterung einzusetzen bietet sich nur der Einsatz einer **mobilen Toastanlage** an. Die Firma Möhler aus Schöntal toastet mit einer mobilen Anlage die eigenen Sojabohne direkt auf dem Feld oder Hof. Pro Stunde können so 2-2,5 Tonnen Sojabohnen verarbeitet werden. Die Anlage arbeitet autark und benötigt daher keinen Strom oder Gasanschluss. Die Kosten ergeben sich durch eine Transportpauschale und weitere 10,50 € pro 100 kg Sojabohnen.



„Wir haben mit der mobilen Toastanlage sehr gute Erfahrungen gemacht. Terminabsprachen waren kein Problem, da wir uns schon rechtzeitig mit der Firma in Verbindung gesetzt hatten.“

Vorteile

- Einsparung teurer Transportkosten in weit entfernte Sojatoastanlagen
- Toastung auf dem Feld möglich
- Ausreichende Reduzierung der Trypsininhibitoren und Erhöhung der Schmackhaftigkeit
- Auch geeignet zur Aufbereitung von Erbsen, Ackerbohnen und Lupinen
- Herstellung hofeigener Futtermischungen auf dem Betrieb
- Bei feuchtem Erntegut (max 17%) ist keine separate Trocknung nötig

Nachteile

- Ggf. Wartezeiten, falls man direkt bei der Ernte toasten möchte

Quelle: www.mobilersojatoaster.de

Die Anlage gab uns die Möglichkeit nun unsere eigene Sojabohne in der Fütterung einzusetzen. Begrenzender Faktor war der hohe Ölgehalt, da die ganze Bohne getoastet wurde. Belohnt wurden wir mit einem herrlich nach gebrannter Mandel duftendem, schmackhaftem Futter. Die Tiere haben es sehr gerne gefressen.“

Für reine Ackerbaubetriebe bietet sich die Möglichkeit Kooperationen mit Tierhaltungsbetrieben einzugehen oder an den Handel zu verkaufen. In unserer Region sind zwei Landhändler bekannt, die Rohware abnehmen und an die Kraffutterwerke weitervermarkten. Generell empfiehlt es sich bereits im Herbst vor der Aussaat sich mit dem Händler in Verbindung zu setzen und ggf. schon Vorkontrakte abzuschließen.

Sojaerfassung in der Region Rottweil

Rosenberger Mühle-Agrarhandel GmbH & Co KG Mühle und Landhandel, 78662 Herrenzimmern

- Ökologisches/ konventionelle Ware, Preis richtet sich nach Tagespreis oder Vorkontrakten

Klostermühle, Lohrmann GmbH und Co. KG, 72348 Rosenfeld

- konventionelle Ware, Preis richtet sich nach Tagespreis oder Vorkontrakten
- Aufschlag möglich, bei Hofabholung getrockneter Ware (nur LKW-Ladungen!)

Inzwischen hat die Sojabohne auch die Lebensmittelindustrie erobert. Die Bandbreite an Sojaprodukten reicht von Sojamilch, Sojaöl, Sojaflocken bis hin zu Tofu. Den größten Absatz finden diese Produkte im Biobereich. Für die Lebensmittelproduktion ist der Sojabohnenanbau meist vertraglich geregelt und erfordert spezielle Sorten, die gut schmecken. Ein gutes Beispiel hierfür ist die Firma Taifun aus Freiburg (www.taifun-tofu.de), die sich auf die Weiterverarbeitung von heimischer Bio-Soja spezialisiert hat.

Wirtschaftlichkeit

Sojabohnen lassen sich mit einem mäßigen Betriebsmitteleinsatz anbauen. Eine N-Düngung kann entfallen. In einem guten Jahr auf einem geeigneten Standort (humusreich, gutes Wasserhaltevermögen) und bei einer guten Unkrautregulierung lassen sich bei uns Erträge um die 30 dt/ha realisieren. Eine beispielhafte Deckungsbeitragsrechnung ist in der Tabelle dargestellt. Nicht berücksichtigt wurde dabei die Vorfruchtwirkung, da sie sich erst bei den Folgefrüchten bemerkbar macht. Beispielsweise bei der Folgefrucht Weizen kann im Vergleich zu einer Getreidevorfrucht etwa 150 €/ha Vorfruchtwert angenommen werden.

Die jährlichen Deckungsbeiträge unterliegen starken Schwankungen je nach Ertrag und (Welt-) Marktpreis. Erhebungen der LfL aus Bayern haben ergeben, dass sich im fünfjährigen Mittel (2010-2014) ähnlich hohe Deckungsbeiträge erzielen lassen wie Weizen und Winterraps (siehe Graphik). Angenommen ist hier ein mittlerer Ertrag von 28,9 dt/ha und eine Erzeugerpreis (netto) von 41,67 €/dt.

Kostenrechnung mit MwSt. (Lohndrusch, 2 ha-Schlag)

Sojabohne

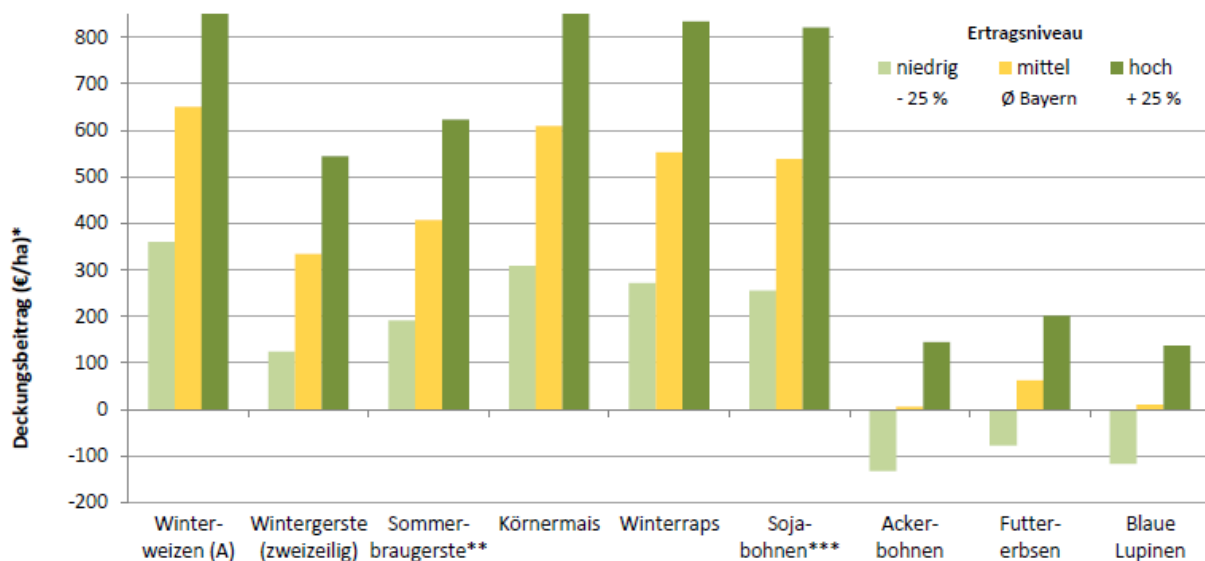
Leistungen	Bewirtschaftungsintensität		niedrig	mittel	hoch
	1	Ertrag	dt/ha	20	27
3	Preis Hauptprodukt (incl. MwSt.)	€/dt	36,53	36,53	36,53
7	Summe Leistungen		731	986	1.242
8	Betriebsprämie (ZA)		270	270	270
11	Summe Leistungen mit Prämien		1.001	1.256	1.512

variable Kosten			€/ha		
	12	Saatgut (ggf. mit Begrünung)	257	257	257
	13	Düngung	53	71	89
	14	Pflanzenschutz	89	110	110
	15	Trocknung / Konservierung	53	72	91
	16	Hagelversicherung	26	36	45
	17	Sonstige variable Kosten	34	34	34
	18	Variable Maschinenkosten (eigene Maschinen)	123	125	126
	19	Lohnmaschinen	156	156	156
	21	Summe variable Kosten (Summe Z. 12 bis 20)	790	860	908

Deckungsbeitrag	22 Deckungsbeitrag ohne Prämien (Z. 7 -21)		€/ha	-60	127	334
	23	+ Prämien		270	270	270
	24	- Zinsansatz Umlaufvermögen		7	7	8
	25	Deckungsbeitrag mit Prämien, nach Zinsansatz (Z.22 +23 -24)	€/ha	204	389	597
	26		€/dt	10,19	14,42	17,56

Neuaufgabe: LEL Kalkulationsdaten Marktfrüchte 2016

Aktuelle Kalkulationsdaten zu den wichtigsten Marktfrüchten stehen im Infodienst unter www.landwirtschaft-bw.de (Ackerbau → Marktinformationen und Ökonomik → Ökonomik im Pflanzenbau → Marktfruchtanbau) kostenlos zum Download bereit.



*DB für Pauschalierer (incl. MwSt.)

** Mischpreis (Futter- / Brauware)

*** Vertragsanbau

Fazit

Der Ruf nach heimisch erzeugten und GVO-freien Futtermitteln wird immer lauter. Die ersten Landwirte aus dem Landkreis zeigen, dass dies durch eigenen Sojaanbau möglich ist. Noch fehlen die langjährigen Erfahrungen im Anbau. Fest steht, dass die Sojabohne zu einer Auflockerung der Fruchtfolge beiträgt und auch auf die Folgekultur eine positive Vorfruchtwirkung hat. Insbesondere in engen Getreide- und Maisfruchtfolgen unterbricht der Anbau von Soja Krankheitszyklen und die Vermehrung von Schädlingen. Außerdem fördern sie eine gute Bodenstruktur und hinterlassen biologisch wertvollen Stickstoff. Ob und in welchem Maßstab sich die Kultur im Landkreis weiter etabliert bleibt abzuwarten.

Quelle: www.sojafoerderring.de; www.mobilersojatoaster.de; LTZ; Schätzle, LFL; Kalkulationsdaten Marktfrüchte, LEL 2016

- Besonderer Dank an Markus Wegenast und Lukas Bilger für die freundliche Unterstützung! -

Pflanzenbau und Cross Compliance

Sachkundenachweis Pflanzenschutz und Pflanzenschutzgerätekontrollen

Sachkundenachweise und Prüfplaketten für Spritz- und Sprühgeräte werden auch 2016 nicht mehr bei Cross Compliance geprüft, bleiben aber weiterhin nach Fachrecht erforderlich. Bei Teilnahme an FAKT bleibt der Sachkundenachweis im Pflanzenschutz und Prüfplaketten für Spritz- und Sprühgeräte weiterhin Zuwendungsvoraussetzung!

Geräte zum Ausbringen von Düngemitteln

Die Übergangsfrist für Geräte zum Ausbringen von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten oder Pflanzenhilfsmitteln, die bis zum 14. Januar 2006 in Betrieb genommen wurden, ist zum 31.12.2015 ausgelaufen, d. h. diese gilt seit dem 1. Januar 2016 nicht mehr. Daher ist das Ausbringen mit nachfolgend aufgeführten Geräten verboten:

- Festmiststreuer ohne gesteuerte Mistzufuhr zum Verteiler
- Güllewagen und Jauchewagen mit freiem Auslauf auf den Verteiler
- zentrale Prallverteiler, mit denen nach oben abgestrahlt wird
- Güllewagen mit senkrecht angeordneter, offener Schleuderscheibe als Verteiler zur Ausbringung von unverdünnter Gülle

(LEL, 2016)

Termine & Veranstaltungen

28. Juni 2016	Feldtag „Anbautechnik und Wirtschaftlichkeit von Soja, Erbsen und Ackerbohnen , Betrieb Buck, 88499 Riedlingen, 10.00 -13.30 Uhr, Anmeldung bis 26.06.2016 unter soja-anmeldung@ltz.bwl.de
29. Juni 2016	Dietinger Feldtag + Sachkunde Fortbildung Pflanzenschutz (2 h), 19.00 Uhr (Sachkunde), 19.30 Uhr (Felderbegehung), Klostermühle Heiligenzimmern, LWA Rottweil, Betrieb Josef Scheible, Dietingen
05. Juli 2016	Bösinger Feldtag + Sachkunde Fortbildung Pflanzenschutz (2 h), Beginn 9.30 oder 18.30 Uhr , Maschinenhalle Ralf Stritt, Bösingern
14. Juli 2016	Maistag Seedorf, 19.00 Uhr , Maschinenhalle Stern-Fautz, Seedorf



Rundschreiben zukünftig per Mail?

Sie bekommen zu viel Post? Sie wollen aber weiterhin das AK Pflanzenbau Rundschreiben erhalten? Dann abonnieren Sie das Rundschreiben **kostenlos per Mail**.

Änderungsmittelungen bitte an: sabine.klatt@landkreis-rottweil.de