



Was ist neu in piaf 5.9.6?

Stand: 23.05.2024

proPlant GmbH
Nevinghoff 40
48147 Münster

Inhalt

1	Installations- und Updatehinweise piaf 5.9.6.....	4
1.1	Installationshinweise.....	4
1.2	Zentral verteilte Berichte in technisch neuer Version (für schnelleres xlsx).....	4
2	piaf Dokumentation.....	5
2.1	Handbücher.....	5
2.2	piaf Sonderhefte, Handreichungen und Merkblätter	6
3	Schnellere XLSX-Format für Berichte.....	7
3.1	Anleitung: zentral verteilte Berichte (technisch aktualisiert) installieren	8
3.2	Anleitung: Konvertieren eigener Berichtsvorlagen.....	9
4	XLSX-Format für Tabellierung und „alles Weitere“	11
5	Rechte.....	13
5.1	Zugriffsrechte	13
6	Versuch.....	14
6.1	Versuchsfiler optimieren.....	14
6.2	Neues bei den „Permanenten Ausnahmen“	15
6.3	Ergebnisse berechnen: Nachkommastellen	16
6.4	Kommentare: neue Kommentarbereiche	16
6.5	Anhang/Kommentar mit Parzellenbezug.....	17
6.6	Versuchsregister – Melden/Versand: Spalte ergänzen.....	18
7	piaf.mobile Schnittstelle	19
8	CSV-Schnittstelle.....	20
8.1	Konstanten	20
8.2	Zielverzeichnis	20
8.3	Datei-Vorschau mit Suche	21
8.4	Mehrere CSV-Dateien zusammenfassen.....	21
9	Transfer.....	22
9.1	Import/Export: Prüfparameter und Prüfstandards	22
10	Bericht AWS.....	22
10.1	Statistische Maßzahlen nachziehen	22
11	Stammdaten	23
11.1	Formeln: Neuer Formelrechner rechnet mit dem Datum.....	23
11.2	Standards: Merkmal kopieren.....	23
12	piaf PSM: Schlüssel & Standards.....	24
12.1	Neue/geänderte PSM-Variablen	24
12.2	Neue/geänderte PSM-Codesysteme	24
12.3	Neue PSM-Faktoren	24
12.4	Neue Übersetzungen PSM.....	24

12.5	Neue/überarbeitete PSM-Standards.....	25
12.6	Neue PSM-Merkmale	26
12.7	Neue/geänderte Zielorganismen	29

1 Installations- und Updatehinweise piaf 5.9.6

1.1 Installationshinweise

Sie finden die Installationshinweise

- im Installationsverzeichnis Updatepiaf5.9.6\Dokumentation (s. Downloadbereich)
- im piaf Downloadbereich zusätzlich bei piaf Kunden > piaf 5.9.6

Bitte beachten Sie zur Aktualisierung Ihrer piaf Version die Installationshinweise

- zur Programmversion
- zu den Vorlagen (z.B. Berichte und Formulare) – **siehe insbesondere Abschnitt 1.2!**
- zu den Stammdaten (Schlüssel und Standards)
(Hierzu gibt es auch ein Sonderheft für piaf-Administratoren, die sich gerade einarbeiten:
„Aktualisierung der Stammdaten“).

Verantwortliche für folgende Versionen wenden sich bitte vorher an proPlant:

- piaf Obstbau (obstbauliche Leistungsprüfung)
- piaf Weinbau/Oenologie Rheinland-Pfalz
- Forschungszentrum Jülich

1.2 Zentral verteilte Berichte in technisch neuer Version (für schnelleres xlsx)

Mit der Programmversion 5.9.6 werden auch zentral von proPlant betreute Berichtsvorlagen in technisch neuer Version verteilt (z.B. der PSM-Prüfbericht).

Diese Berichtsvorlagen wurden in das Format xlsx umgestellt und die schnelle Ausgabe nach xlsx im Berichtsmodul aktiviert. Es erfolgten keine inhaltlichen Änderungen.

Wenn Sie diese Vorlagen bei sich 1:1 verwenden (ohne eigene Anpassungen wie z.B. Logos, Farben, Diagramme!), beachten Sie bitte **Abschnitt 3.1**. Dort wird erklärt, wie Sie die technisch aktualisierten Vorlagen installieren.

Die alten Berichte (Ausgabe nach xls) sind auch in piaf 5.9.6 nach wie vor funktionsfähig! Deshalb können Sie die aktualisierten Berichtsvorlagen auch unabhängig von der piaf-Programmversion 5.9.6 zu einem späteren Zeitpunkt installieren!

2 piaf Dokumentation: Übersicht

2.1 Handbücher

1. **piaf Handbuch Teil 1 (neue Version 2024!):**
Planung, Erfassung, Berichte und Auswertungen, Rechte und Konfiguration
2. piaf Handbuch Teil 2 (2022):
Auftragsverwaltung in piaf PSM
3. piaf Handbuch Teil 3 (2021):
Neue Erfassungsformulare
4. piaf Handbuch Teil 4 (2023):
Planung / Erfassung (wichtigste Schritte) und ausgewählte Anwendungsfälle in piaf Allgemein

Sie finden die Handbücher

- im Installationsverzeichnis Updatepiaf5.9.6\Dokumentation (s. Downloadbereich)
- im piaf Downloadbereich zusätzlich bei piaf Kunden > piaf 5.9.6

2.2 piaf Sonderhefte, Handreichungen und Merkblätter

Übersicht über bereits vorhandene Zusatzdokumentation
(keine Änderungen im Vergleich zum Vorjahr):

1. Hinweise für BLAG Lück-Versuche (2022)
2. Aktualisierung der Stammdaten (2021)
Was ist beim Aktualisieren der piaf Stammdaten zu beachten? Dieses Heft richtet sich insbesondere an piaf Administratoren.
3. Behandlungen und Mittelstammdaten (2022)
Wie trägt man in piaf Behandlungen ein und was muss man zu den Mittelstammdaten wissen? Dieses Sonderheft soll v.a. piaf-Einsteiger unterstützen.
4. Mechanische/kombinierte (Un-)Krautbekämpfung (2022)
Wie bildet man Versuche zur Unkraut- oder Krautbekämpfung mit mechanischen/physikalischen und/oder kombinierten Verfahren in piaf ab? Dieses Sonderheft soll kontinuierlich fortgeführt werden.
5. Handreichung für fachliche piaf Admins (2022): Merkmale aufräumen.
Dieses Heft richtet sich insbesondere an fachliche piaf Administratoren.
6. Hinweise zur zentralen Versuchsdatenbank beim BSA und beim JKI (2023)
7. Merkblatt piaf Anhänge (2023)
8. Beschreibung Übernahme externe Datenbank (2020)

Sie finden Sonderhefte, Handreichungen und Merkblätter

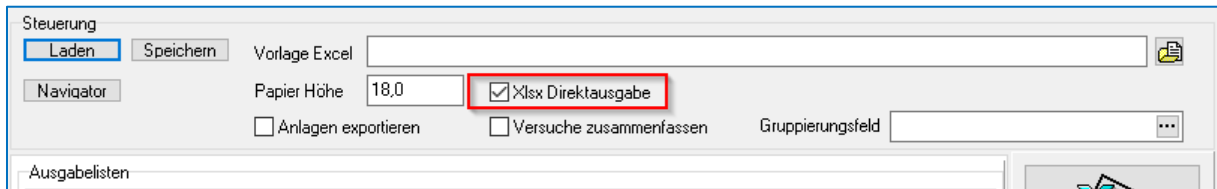
- im Installationsverzeichnis Updatepiaf5.9.6\Dokumentation (s. Downloadbereich)
- im piaf Downloadbereich zusätzlich bei piaf Kunden > piaf 5.9.6

3 Schnellere XLSX-Format für Berichte

(MO24/108)

Die Berichtsausgabe nach Excel im neuen Excel-Format xlsx war bisher auch schon möglich, war aber oft viel zu langsam. Grund dafür war die in piaf verwendete „Excel Fernsteuerung“. Das alte Format xls ist aber nicht mehr in allen Organisationen erlaubt.

Im Berichtsmodul von piaf wurde nun ein Schalter für das schnellere xlsx ergänzt:



Damit wird ein neuer „Ausgabekanal“ des Berichtsmoduls genutzt. piaf verwendet dazu intern ein spezielles Tool, welches direkt xlsx-Dateien erzeugt. Die Ausgabe funktioniert auch z.B. in einem Server-Kontext, wo gar kein Excel installiert ist.

Die Geschwindigkeit der Ausgabe liegt damit in der gleichen Größenordnung wie die alte xls-Ausgabe. Durch das „größere Volumen“ der internen Darstellung von xlsx kann allerdings eine begrenzte Verlangsamung auftreten.

Wichtig!

Die Schnittstelle des von piaf verwendeten Tools ist zwischen xls und xlsx nicht exakt kompatibel, d.h. bei der Umstellung können sich geringfügige Unterschiede ergeben, die nachgearbeitet werden müssen. **Eine überschaubare Konvertierung jeder bestehenden xls-Berichtsvorlage ist daher notwendig.**

- Die zentral von proPlant verteilten Berichte wurden von proPlant umgestellt. Wer diese 1:1 verwendet, kann die technisch neuen Vorlagen installieren (siehe Abschnitt 3.1).
- Die Anleitung in Abschnitt 3.2 zeigt, wie man hauseigene Berichtsvorlagen konvertiert.

3.1 Anleitung: zentral verteilte Berichte (technisch aktualisiert) installieren

Hinweis: Die alten Berichte (Ausgabe nach xls) bleiben auch in piaf 5.9.6 nach wie vor funktionsfähig! Deshalb können Sie die aktualisierten Berichtsvorlagen auch unabhängig von der Programmversion zu einem späteren Zeitpunkt installieren.

Die Berichtsvorlagen wurden von proPlant technisch so umgestellt, so dass sie mit der neuen Option „Xlsx Direktausgabe“ nach xlsx ausgegeben werden. Inhaltliche Änderungen erfolgten nicht.

Es gibt für jeden Bericht jeweils eine neue xlsx-Datei und eine neue xml-Datei.

Prüfen Sie bitte vorab:

1. Wenn Sie Vorlagen bei sich 1:1 verwenden (also ohne eigene Anpassungen wie z.B. Logos, Farben, Diagramme!), installieren Sie diese wie im Folgenden beschrieben. Die alte xls-Datei und die alte xml-Datei sichern Sie vorsichtshalber vorher an einem anderen Ort und löschen diese anschließend aus dem Installationsverzeichnis der Vorlagen.
2. Wenn Sie Vorlagen von proPlant bei sich weiterentwickelt/geändert haben, speichern Sie diese bitte zuvor unter einem eigenen Namen ab (jeweils xls- und xml-Datei), falls nicht bereits geschehen. Diese Berichtsvorlagen müssen Sie später selbst für die Ausgabe nach xlsx konvertieren. Wie das geht, steht in Abschnitt 3.2.
Alternativ können Sie in dem von proPlant angepassten Bericht ihre individuellen Änderungen (z.B. Logo) erneut vornehmen.

Die zentral verteilten Vorlagen finden Sie im Installationsverzeichnis „Updatepiaf5.9.6.zip“ unter \FOLDER_COMMON_APPDATA\piaf5:

- für **piaf PSM** im Unterverzeichnis \PSM
- für **piaf Allgemein** im Unterverzeichnis \Allgemein
- für **piaf Obstbau** im Unterverzeichnis \Obstbau Leistungsprüfung
- für **piaf Weinbau/Oenologie RP** im Unterverzeichnis \ Weinbau-Oenologie Rheinland-Pfalz

Tabelle 1: Verfügbare Vorlagen kann es in diesen jeweiligen Unterverzeichnissen geben

Verzeichnis	Menü in piaf
Vorlagen Berichte	Berichte/Standardberichte
Vorlagen Berichte Auftrag	Berichte/Auftrag/Standardberichte
Vorlagen Berichte Planung	Berichte/Planung/Standardberichte
Vorlagen Berichte Auswertungsserie	Berichte/Auswertungsserien/ Standardberichte
Vorlage PM Etiketten	Erfassung/Lageplanverwaltung
Vorlagen PM Lageplan	Erfassung/Lageplanverwaltung
Vorlagen PM Versuch	Transfer/piaf.mobile/Versuchsexport

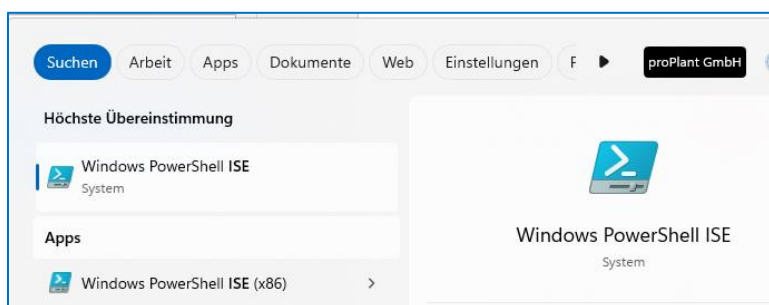
3.2 Anleitung: Konvertieren eigener Berichtsvorlagen

Hinweis: Die alten Berichte (Ausgabe nach xls) bleiben auch in piaf 5.9.6 nach wie vor funktionsfähig! Deshalb können Sie die Umstellung auch zu einem späteren Zeitpunkt durchführen.

Berichtsvorlage konvertieren mit einem Powershell-Skript (Empfehlung)

Es ist möglich, gleichzeitig alle xls-Dateien von Berichtsvorlagen in einem Verzeichnis mit Hilfe eines Powershell-Skripts zu konvertieren (Vielen Dank für die Zuarbeit von Ulf Müller, Sachsen!). Dazu geht man so vor:

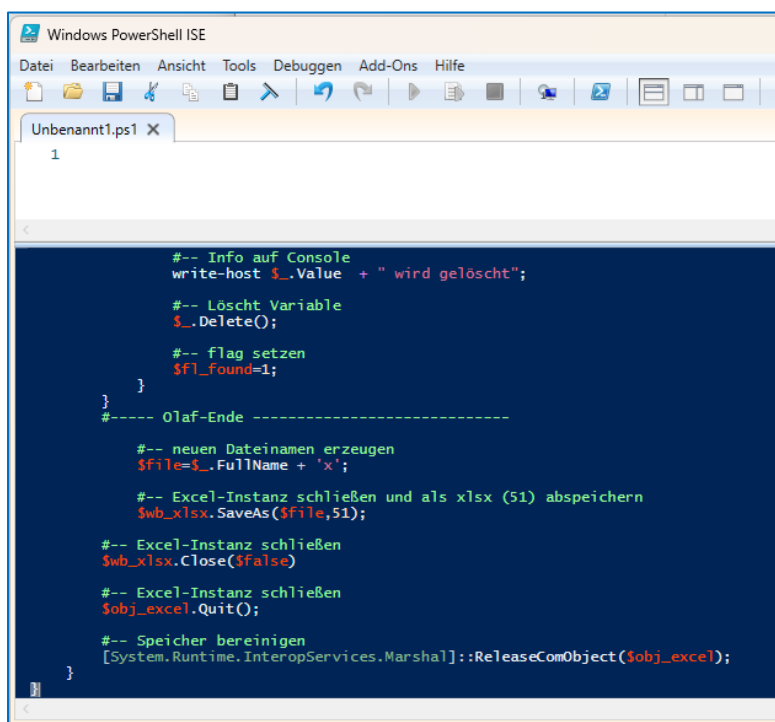
Die in Windows integrierte Umgebung „Windows Powershell ISE“ aufrufen:

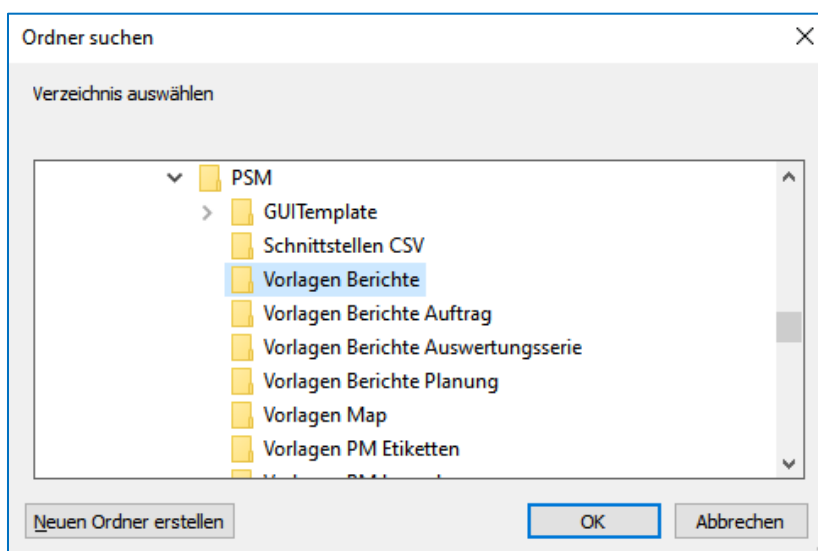


Den Inhalt des Skripts „**Berichtsvorlage2XLSX_pp.ps1**“ (öffnen mit einem Editor, alles markieren, kopieren) einfügen.

Das Skript findet sich

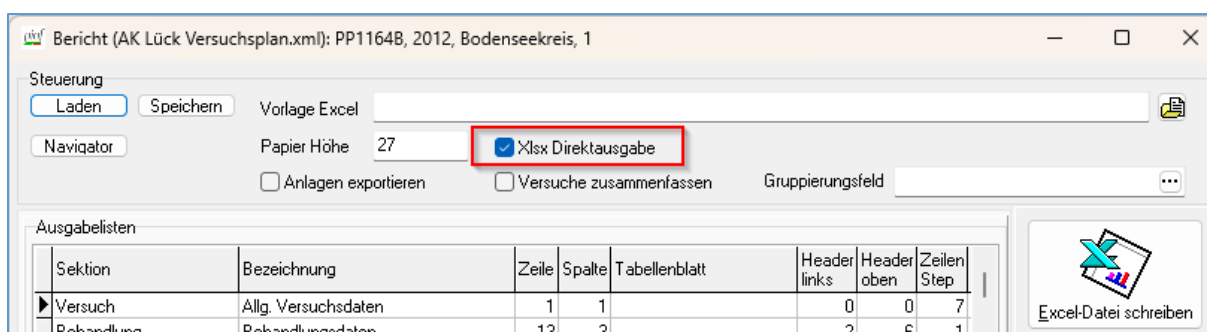
- im Installationsverzeichnis „Updatepiaf5.9.6.zip“ (bei \Dokumentation) und
- im piaf Downloadbereich unter „piaf 5.9.6“:





In dem ausgewählten Verzeichnis werden alle xls-Dateien bereinigt und als xlsx gespeichert. Die xls-Dateien bleiben noch bestehen und sollten später nach Prüfung der xlsx-Berichte von Hand gelöscht werden.

Anschließend muss noch jeder Bericht in piaf geöffnet werden, um die neue Option „Xlsx Direktausgabe“ zu aktivieren. Danach den Bericht speichern:



Möglich ist auch die händische Umwandlung einzelner Berichte:

1. xls-Berichtsvorlage öffnen und abspeichern unter xlsx.
2. Danach in piaf diese Berichtsvorlage öffnen, das Häkchen „Xlsx-Direktausgabe“ setzen und speichern.
3. Excel-Datei schreiben.
4. Bericht prüfen und schauen, ob die Formatierung durchgängig noch stimmt.

Gibt es bereits beim Laden des Berichts eine Fehlermeldung, kann dies daran liegen, dass die xlsx-Datei sog. „hidden named areas“ enthält, die zu einem Fehler der verwendeten Bibliothek führen. Diese werden von dem Powershell Skript entfernt. Weitere mögliche Ursachen können sein: Textboxen, Grafiken, Zellen mit sehr vielen Zeichen. Im Extremfall Rücksprache mit proPlant halten. Ggf. muss die Vorlage in xlsx ganz neu aufgebaut werden...

Tipp für besonders komplexe oder „systemkritische“ Berichte

Vor der Konvertierung die alte Berichtsvorlage (xml-Datei und xls-Datei!) kopieren und umbenennen.

4 XLSX-Format für Tabellierung und „alles Weitere“

(MO24/109)

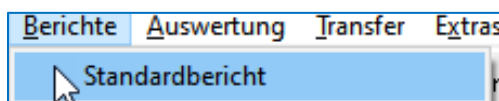
Das alte Excel-Format xls wird nicht mehr in allen Organisationen erlaubt. Das Arbeiten mit diesem Format wird für die Anwender zusehends erschwert. Die Ausgabe in das neuere Excel-Format xlsx erfolgt daher jetzt bei:

- Tabellierung
- Adressen Im-/Export
- Gebühren Im-/Export
- Mittel Im-/Export
- Übersetzungen Im-/Export
- Anova Export
- Lageplan Export
- Lageplanverwaltung Zusatzausgabe nach Excel
- Harmonisierung
- Zusammenfassung
- Standard-Zusammenfassung
- Transfer/Excel Versuchsdatenimport
- Excel-Ausgaben im Kontextmenü (xlsx-Variante möglich)

Explizit ausgenommen von der Maßnahme waren alle Funktionen in piaf, die den sog. Quickreport verwenden. Denn dieser lässt sich nicht direkt umstellen:

- Standardbericht
- Musterbestellung
- Rechnungsstellung

Der „Standardbericht“ ist seit Patch 8 der Version 5.9.5 alternativ als PDF-Datei speicherbar:



Standardbericht

Serie: Jahr:
 V.-Kennung: , Herkunft:
 V.-Stelle: Nordrhein-Westfalen,

☒ Versuchskennung
☒ Serienkennung
☒ Versuchsdetails
☒ Ortsdaten
☒ Faktoren
☒ Faktorstufen *
☒ Termine
☒ Terminangaben *
☒ Begleitmaßnahmen *
 ☒ Datum
 ☐ Stufen
☒ Prüfplan *
 ☒ Datum
 ☐ Stufen
☒ Lageplan *
☒ Versuchsergebnisse *
☒ Stichproben *
☒ Kommentare

*) Um für diese Rubriken eine Vorschau zu erhalten, wählen Sie diesen Eintrag aus, und drücken Sie die rechte Maustaste. Wählen Sie dann Vorschau.

☒ PDF öffnen

Standardbericht.pdf - Adobe Reader

Datei Bearbeiten Anzeige Fenster Hilfe

Prüfungsplan	D	Demonstration & Information
Versuchssituation	MF	Merfeld
Nummernummer		93
Platz-Länge m		7,5
Platz-Breite m		2
Platz-Gr. m²		15
Platz-Gr. m² (Eintr.)		15
Bodenstruktur	1	fein
Gerät Saatbetreiber	GRUB	Grubber
Vorfrucht	ZEAMX	Mais, Gemeiner
Folgefucht		
Bodenb. n. Vorfr.		
Bodenart	12	uS
Ackerzahl		27
Ton %		
Schluff %		
Sand %		
Datum Proben. Boden		
pH		5,4
Org. Subst. %		2,1
P205 (mg/100g)		
K2O (mg/100g)		
MgO (mg/100g)		
B (mg/100g)		
K (mg/100g)		
Mg (mg/100g)		
Na (mg/100g)		
Cu (mg/kg)		
B (mg/kg)		
Mn (mg/kg)		
Zn (mg/kg)		
Fe (mg/kg)		
Mo (mg/kg)		
CaO (mg/kg)		

Versuchsplan

Serie: Jahr: 2016 V.-Stelle: Nordrhein-Westfalen, Merfeld V.-Kennung: Seite 2

C/N-Vermessung

Datum Proben. Nmin

0-30cm Nmin (kg/ha)

30-60cm Nmin (kg/ha)

60-90cm Nmin (kg/ha)

Summe Nmin (kg/ha)

0-30cm Smin (kg/ha)

30-60cm Smin (kg/ha)

60-90cm Smin (kg/ha)

Summe Smin (kg/ha)

Versuchsdetails

Termin	Datum	Uhrzeit	Bezeichnung	BBCH von	BBCH bis	BBCH geplant von	BBCH geplant bis
H1	30.10.2015	12:00	Herbizidbehandlung 1	5	5	0	9
H2	12.11.2015	12:00	Herbizidbehandlung 2	12	12	12	12
B1	10.12.2015		Bontur 1	13	21		
ZD1	14.03.2016		Düngung 1	25	25		
B2	29.03.2016	15:02	Bontur 2	25	29		
ZD2	01.04.2016		Düngung 2	25	29		
ZF	09.04.2016		Begleit-Fungizid	31	31		
ZW	09.04.2016		Begleit-Wachstumsregler	31	31		
ZD	22.04.2016		Düngung 3	32	32		
ZF	04.05.2016		Begleit-Fungizid	33	37		
ZW	04.05.2016		Begleit-Wachstumsregler	33	37		
ZF	30.05.2016		Begleit-Fungizid	61	65		
ZI	30.05.2016		Begleit-Insektizid	61	65		
B3	27.06.2016	15:49	Bontur 3	77	81		
E	15.08.2016		Ernte	100	100		

Faktorstufen

Serie: Jahr: 2016 V.-Stelle: Nordrhein-Westfalen, Merfeld Bezeichnung: Seite 3

Faktor: Herbizid

Stufe	Bezeichnung
1	Kontrolle
2	Herold SC
3	Herold SC
4	Herold SC
5	Herold SC
6	Boiler + Herold SC
7	PLA 14667
8	Boiler + PLA 14667
9	Herold SC + Trinity
10	Boiler + Trinity

209,9 x 296,7 mm

5 Rechte

5.1 Zugriffsrechte

(MO24/102)

Wenn Nutzer Serien oder Versuche selbst ins nächste Jahr kopieren können, wird dem fachlichen Admin damit Arbeit abgenommen. Das Recht, um Versuche oder Planungen zu erzeugen, zu löschen oder den zugewiesenen Versuchstyp zu ändern möchten Admins aber nicht immer gleich mit aus der Hand geben.

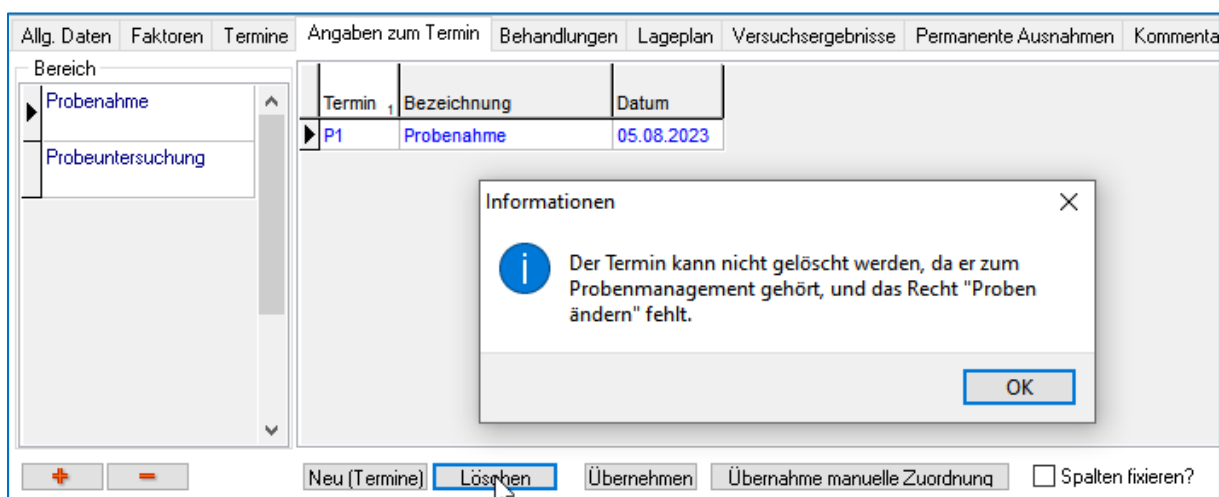
Das Zugriffsrecht „_Planung/Versuch - Neu, Kop., Löschen, Vtyp ändern“ wurde getrennt in 2 Rechte:

- **_Planung/Versuch - Kopieren**
- **_Planung/Versuch - Neu, Löschen, Vtyp ändern**

Die Standard-Einstellung für die beiden neuen Rechte wird vom alten Recht übernommen.

(5.9.5. Patch 17)

Neu ist das Zugriffsrecht **_Versuch/Proben Ändern** für die Bereiche Probenahme bzw. Probenuntersuchung. Ein Termin kann so nur mit dem Recht „Proben ändern“ erfolgen:



Zugriffsrechte im Rahmen von piaf.mobile:

Zugriffsrechte		
Filter: Transfer/piaf.mobile/		
PSM	Allgemein	Bezeichnung
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Transfer/piaf.mobile/Merkmale exportieren
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Transfer/piaf.mobile/Versuche exportieren
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Transfer/piaf.mobile/Versuche importieren
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Transfer/piaf.mobile/Zielorg. exportieren

6 Versuch

6.1 Versuchsfilter optimieren

(MO24/111, MO24/112)

Im Versuchsfilter wurden bei „Einzel VGL“, „Einzel Termine“ und „Einzel Bonituren“ zusätzlich zur Versuchskennung die Spalten Serie, Jahr und Ort ergänzt.

VGL	Termine	Merkmale	Zielorganismen	Kulturen	Bonituren	Wiederholungen	Einzel VGL	Einzel Termine	Einzel Bonituren
Auswahl	Fak.	VGL ₂	Bez	Bez2	Versuchskennung	Serie	Jahr	Ort	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	Oxathiapiprolin		GLP 22/005	LR-G-22-ZG-F-01	2022	Bonn-PSD-G	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	Fluroxypyr		GLP 22/006	LR-G-22-ZG-H-02	2022	Bonn-PSD-G	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	Oxathiapiprolin		GEP BN22006	LR-G-22-ZG-F-01	2022	Bonn-PSD-G	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	Fluroxypyr		GLP 22/002	LR-G-22-ZG-H-02	2022	Bonn-PSD-G	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	Oxathiapiprolin		FS-601-22	LR-G-22-ZG-F-01	2022	LfL Freising	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	2	Amisulbrom		GEP BN22006	LR-G-22-ZG-F-01	2022	Bonn-PSD-G	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	2	Amisulbrom		GLP 22/005	LR-G-22-ZG-F-01	2022	Bonn-PSD-G	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	2	Amisulbrom		FS-601-22	LR-G-22-ZG-F-01	2022	LfL Freising	

Bei der Anwendung des Filters für den Einzelversuch war bisher irreführend, dass der Filter auf Termine an den verschiedenen Stellen unterschiedlich reagiert hat:

- Filtern auf Termin bei „Einzel Termine“ wirkte nur bei „Einzel Bonitur“ (Ausgrauen nicht verbundener Merkmale), nicht aber bei „Bonituren“ und „Merkmale“.
- Das Ausgrauen der Merkmale bei Auswahl Termin („Termine“) funktioniert gar nicht.

Bei Verwendung von nur 1 Versuch wurde nun der Filter vereinfacht, indem die „Einzel-“ Karteireiter nicht mehr angezeigt werden. Die normalen Karteireiter haben in diesem Fall die gleiche Funktion.

Bei Abwahl von Terminen werden die Merkmale ausgegraut, die bei keinem verbleibenden Termin eine Terminzuordnung haben. Merkmale werden auch ausgegraut, wenn sie aus anderen Gründen (Abwahl Zielorganismus oder Kultur) keine aktive Bonitur mehr haben.

VGL	Termine *	Merkmale	Zielorganismen	Kulturen	Bonituren	Wiederholungen					
	Auswahl	Anzahl Versuche	Anzahl Bonituren	Merkmalbezeichnung	Name	Objekt	Bezug	Methode	Herk.	Variante	
	<input checked="" type="checkbox"/>	1	3	Befall auf Ähre	BEFALL	RA	1	S%	PSM	1	
	<input checked="" type="checkbox"/>	1	8	Befall auf Pflanze	BEFALL	PX	EP	S%	PSM	1	
	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	Ant. grüne Blattfläche auf Pflanze	BXGRUE	PX	EP	S%	PSM	1	
	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	DON-Wert Körner	DON	KG	PROBE	MWCGS	PSM	1	
	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	Ertrag dt/ha (Standardfeuchte)	ERTRAG	PROD	HA	@	PSM	3	
	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	Ertrag kg/Parzelle	ERTRAG	PROD	EP	GEWKG	PSM	1	
	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	GD (Ertrag) dt/ha	ERTRAG	PROD	HA	@GD	PSM	1	
	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	Feuchte	FEUCHT	PROD	PROBE	M%	PSM	1	
▶	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	Hektoliter	HEKLIT	PROD	PROBE	GEWKG	PSM	1	
	<input checked="" type="checkbox"/>	1	2	Phytotox	PHYTO	PX	EP	S%	PSM	1	
	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	SNK Ertrag	SNK	PROD	EP	@	PSM	1	
	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	TKG α	TKG	PROD	PROBE	GEWKG	PSM	1	

Abbildung 1 Beispiel - Merkmale, die beim Erntetermin nicht bonitiert wurden, werden ausgegraut dargestellt

6.2 Neues bei den „Permanenten Ausnahmen“

(5.9.5. Patch 19)

Bei den permanenten Ausnahmen kann die Sortierung der Merkmale nun auch alphabetisch erfolgen. Dazu gibt es eine neue Einstellung in der Konfiguration (System >> Einstellungen >> Optionen >> Ansicht): „Perm. Ausnahmen: Merkmale alphabet.“:

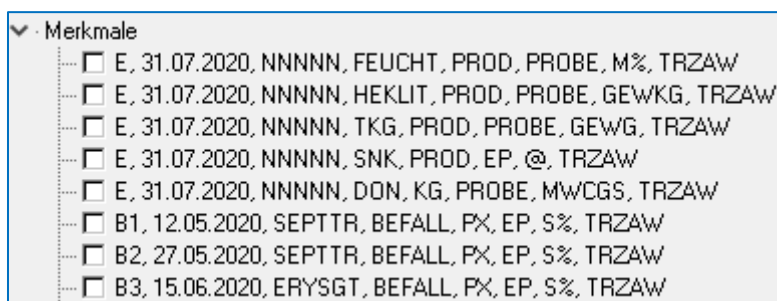


Abbildung 2 Standard-Sortierung

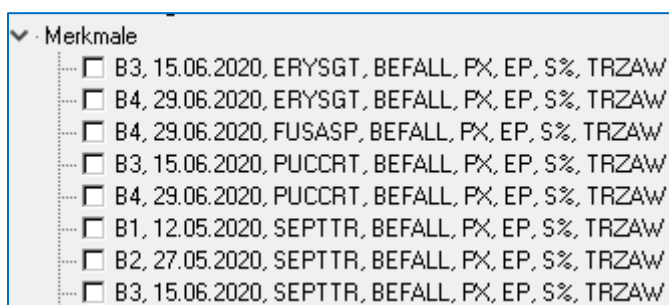
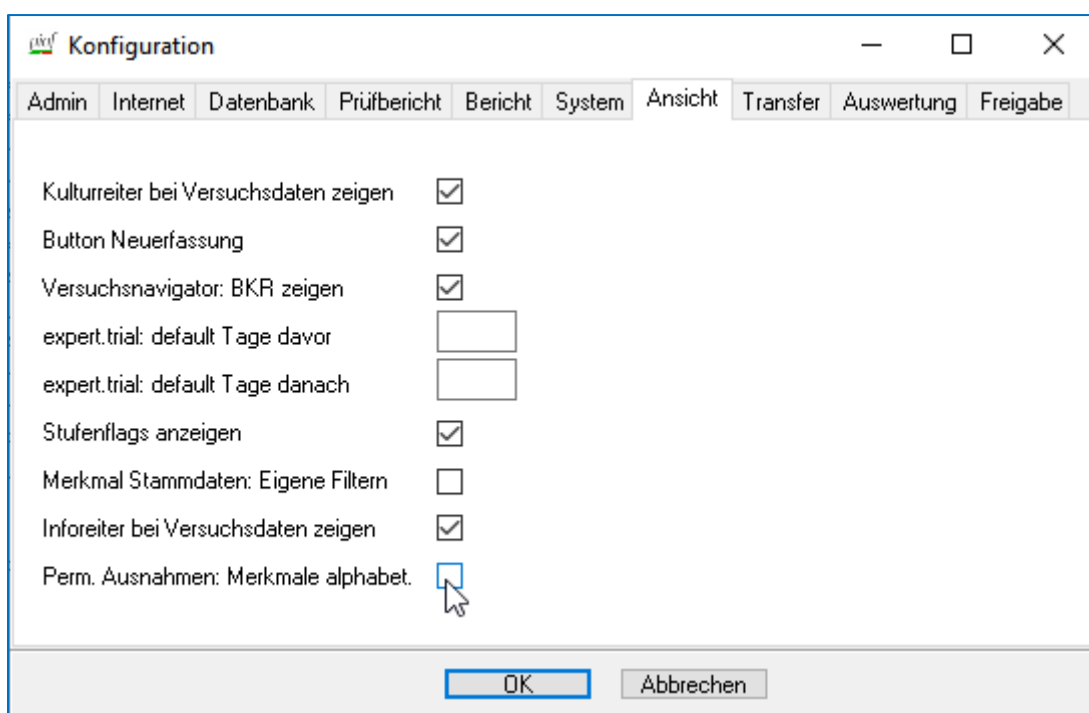


Abbildung 3 Sortierung nach Alphabet

Außerdem können die Merkmale und die anderen Elemente auch mit der Tastatur (Leertaste!) an- und abgewählt werden.

6.3 Ergebnisse berechnen: Nachkommastellen

(5.9.5 Patch 18)

Berechnung der Parzellenwerte aus Stichproben: Bisher wurden fix 3 Nachkommastellen berechnet. Nun wird die Anzahl Dezimalstellen des Merkmals zzgl. eine weitere Nachkommastelle verwendet (ab 100 Stichproben eine weitere Stelle). Dadurch wird verhindert, dass bei großen Anzahlen die Gesamtlänge von 10 Zeichen in der Ergebnistabelle überschritten wird.

Entsprechend werden jetzt die aggregierten Parzellenwerte auch mit zusätzlicher Nachkommastelle auf der Ergebnisseite angezeigt.

6.4 Kommentare: neue Kommentarbereiche

(MO24/101)

„Änderung“ wurde in der Liste der Kommentarbereiche (Versuch, Auftrag, Planung) ergänzt und kann z.B. genutzt werden für Fälle, in denen der Lageplan geändert werden musste (Fehler bei der Aussaat, ...).

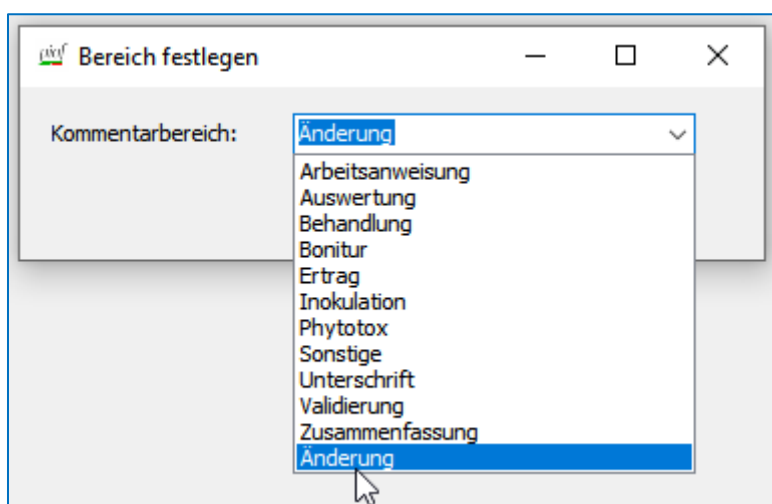


Abbildung 4 Der neue Kommentarbereich "Änderung" steht am Ende der Liste

Der Kommentarbereich „System“ wurde aus der Liste der Kommentarbereiche gestrichen. Früher wurde dieser Kommentarbereich genutzt für von piaf selbst erzeugte Kommentare, z.B. bei der Freigabe. Inzwischen wird der Kommentarbereich vorher immer abgefragt und steht standardmäßig auf „Sonstige“.

Für alte Versuche und Planungen wird „System“ auf den Kommentarbereich „Sonstige“ gemappt:

Allg. Daten	Faktoren	Termine	Angaben zum Termin	Behandlungen	Lageplan	Schadorganismen	Versuchsergebnisse	Permanente Ausnahmen	Kommentare	Anhang
Bereich	Datum	Faktor	VGL	Bemerkung	Prüfbericht	Kürzel				
Sonstige	12.05.2017			Freigabe ergab folgende Fehler:	<input type="checkbox"/>					

6.5 Anhang/Kommentar mit Parzellenbezug (MO24/110)

Weil in piaf.mobile Kommentare mit Parzellenbezug möglich sein sollen, können nun auch in piaf Kommentare einer Parzellengruppe (z.B. P = Parzelle) zugeordnet werden. Die ist vergleichbar mit der Zuordnung von Kommentaren zu einer Faktorstufe. Gleiches gilt für Anhänge.

Allg. Daten	Faktoren	Termine	Angaben zum Termin	Behandlungen	Lageplan	Schadorganismen	Versuchsergebnisse	Permanente Ausnahmen	Kommentare	Anhang
Bereich	Datum	Faktor	VGL	Bemerkung	Prüfbericht	Kürzel				
Zusammenfassung				Geprüft werden sollten Herbizidstrategien in Spargel. Ziel w...	<input checked="" type="checkbox"/>					
Zusammenfassung				Beurteilung der Strategien	<input checked="" type="checkbox"/>					
Zusammenfassung		1	4	VG 4 nur Behandlung im Vorauslauf der Unkräuter 2,6 l/ha Sto...	<input checked="" type="checkbox"/>					
Zusammenfassung		1	9	VG 9 Behandlung nur im Nachauflauf der Unkräuter 1 kg/ha Len...	<input checked="" type="checkbox"/>					
X Zusammenfassung				Schwarzwildschäden	<input checked="" type="checkbox"/>					

Abbildung 5 Kommentare

Allg. Daten	Faktoren	Termine	Angaben zum Termin	Behandlungen	Lageplan	Schadorganismen	Versuchsergebnisse	Permanente Ausnahmen	Kommentare	Anhang
Datum	Bezeichnung	Dateiname	Kürzel							
X 11.04.2024	Unbehandelt	IMG_1200.JPG	1/1							

Abbildung 6 Anhänge

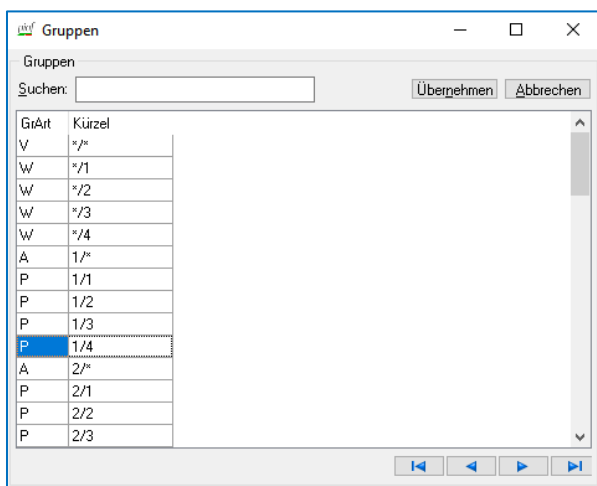


Abbildung 7 Auswahl einer Parzelle oder Parzellengruppe

Für Berichte wurde im Berichtsmodul das Feld „Kürzel“ in der Sektion „Kommentar“ ergänzt:

Felder							
	Subliste	Join Alias	Sektion	Datenelement	Typ	Zeile	Spalte
▶			Kommentare	Bereich	Feld	0	0
			Kommentare	Kommentar	Feld	0	2
			Kommentare	Datum	Zeilenheader	0	0
			Kommentare	Nr.	Zeilenheader	0	0
			VGL	Versuchsglied Nr.	Zeilenheader	0	1
			Kommentare	Kürzel	Zeilenheader	0	3

6.6 Versuchsregister – Melden/Versand: Spalte ergänzen (MO24/103)

Beim Melden und Versenden von Versuchen wird als Zusatzinformation die Spalte „Bereich“ (meint den Versuchsbereich) mit angezeigt (z.B. „Landessortenversuch“ oder „Lücke Rückstand“).

The screenshot shows a software window titled "Versand Versuche". At the top right are standard window controls. Below the title bar, there is a search bar and a checkbox labeled "Ausgesetzte". To the right of these are two buttons: "Versand aussetzen" and "Versenden".

The main area contains a table titled "Versuche (70)". The table has the following columns: X, Bereich, Serie, Jahr, Land, Ort, V.-Kennung, Kultur, Sorte, Fremdkennung, and Ausgesetzt Am. The "Bereich" column is highlighted with a red box. The first three rows of the table are:

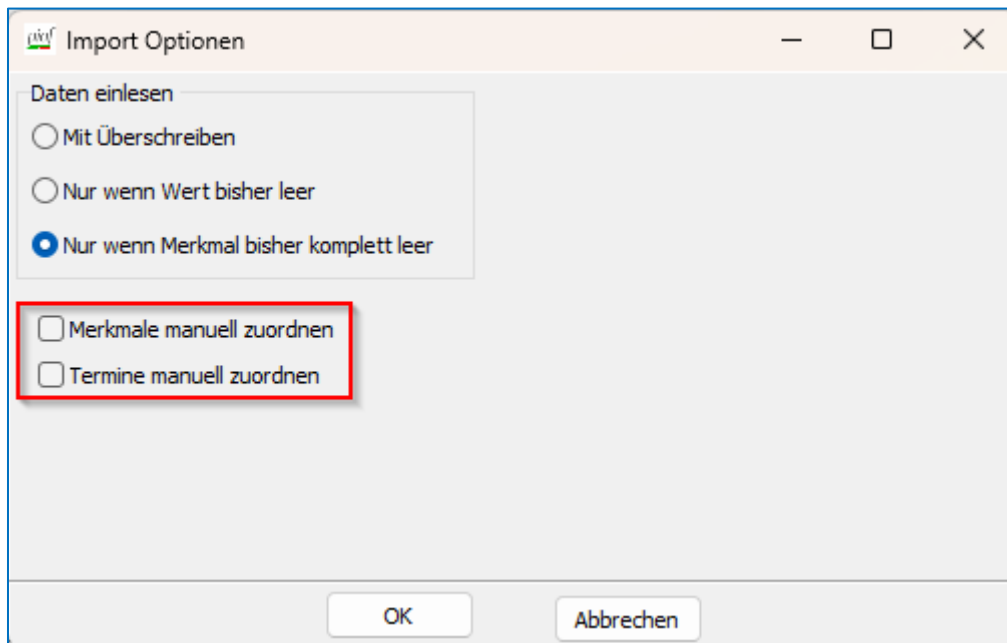
X	Bereich	Serie	Jahr	Land	Ort	V.-Kennung	Kultur	Sorte	Fremdkennung	Ausgesetzt Am
<input checked="" type="checkbox"/>	Lücke Rückstand	LR-G-22-	2022	Hamb	Pflanzen:	HAM-04-G-2	BRSOG	Quick	LR-G-22-KG-I-	
<input checked="" type="checkbox"/>	Lücke Rückstand	LR-G-22-	2022	Hamb	Pflanzen:	HAM-06-G-2	BRSSOS	Conve	LR-G-22-KG-H-	
<input checked="" type="checkbox"/>	Lücke Wirksamkeit	LW-G-22-	2022	Hamb	Pflanzen:	HAM-08-G-2	CUMSA	"Cuml	LW-G-22-FG-I-	

Below the table, there are four checkboxes: "ohne Benutzerzuordnung", "Ohne Private Merkmale", "Ohne Private Variablen", and "Nur Kommentare Prüfbericht". At the bottom of the window are three buttons: "Alle", "Keine", and "Invers".

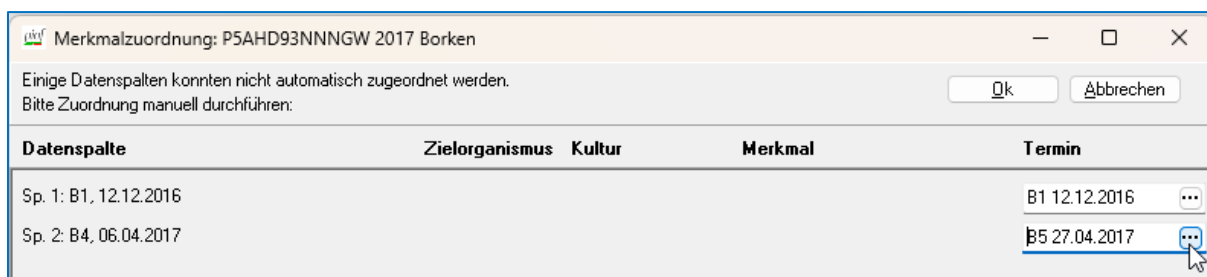
7 piaf.mobile Schnittstelle

(5.9.5 Patch 20)

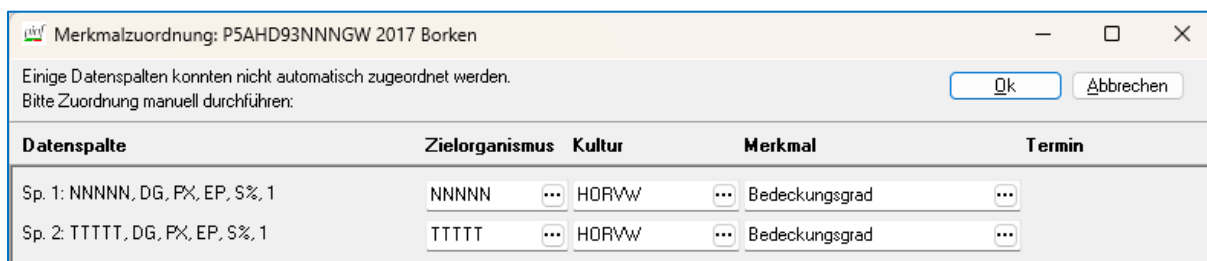
Beim Import von Versuchen aus piaf.mobile wurde die manuelle Zuordnung überarbeitet. Merkmale und Termine werden getrennt zugeordnet:



Die Terminzuordnung erlaubt es, in einen anderen Termin einzulesen als in piaf.mobile erfasst wurde:



Die Merkmalzuordnung (inkl. Zielorganismus und Kultur) gilt entsprechend für alle Termine:



Die Vorbelegung der Merkmaleinträge wurde überarbeitet.

8 CSV-Schnittstelle

8.1 Konstanten

(MO24/105)

Es ist die Möglichkeit geschaffen worden, „verunglückte“ CSV-Dateien (fehlende Spaltenüberschriften) doch einlesen zu können. In der CSV-Beschreibung werden dafür Konstanten erlaubt, z.B. „E“ bei Termin (als Termin wird „E“ genommen) oder „manuelle Auswahl“ (die manuelle Auswahl muss gestartet werden) bei Serie. Damit können feste Angaben, die in der CSV-Datei nicht vorhanden sind, ergänzt werden.

Name/z	
Unit	
Termin	"E"
Datum	
Uhrzeit	
Uhrzeit Ende	
BBCH von	
BBCH haupt	
BBCH bis	
Schnitt	
Wert	weight;density2
Gruppenart	

8.2 Zielverzeichnis

(MO24/106)

Eingelesene CSV-Dateien können in einen zentralen Zielordner verschoben werden. Bisher waren sie dann am Ursprungsort nicht mehr da. Deshalb wurden jetzt Optionen für Verschieben und Kopieren ergänzt (siehe System >> Einstellungen >> Optionen >> System). „Verschieben“ bedeutet, dass das Ursprungsverzeichnis auf die nicht eingelesenen Dateien reduziert wird. „Kopieren“ erhält die Dateien im Ursprungsverzeichnis vollständig.

Für CSV und piaf.mobile können jeweils eigene Zielverzeichnisse angelegt werden. Das geschieht in den Voreinstellungen (System>> Einstellungen >> Voreinstellungen ändern):

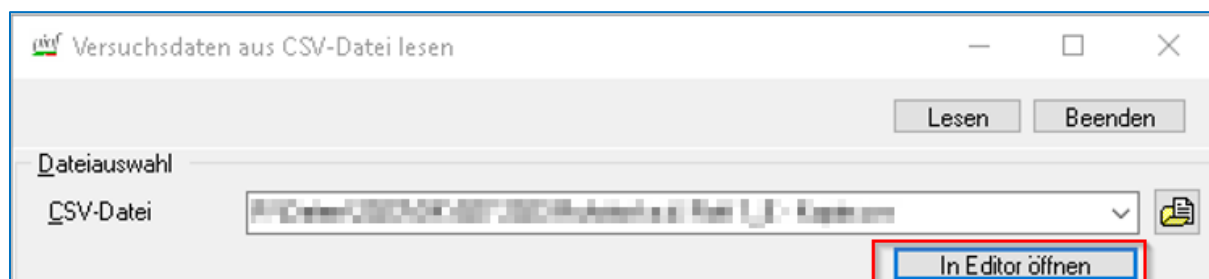
Voreinstellungen		
Schlüssel	Wert	Bemerkung
ZielVerzeichnisMOBIL	C:\Users\richthofen\Documents\piaf.mobile_eingelesen	Ablage für eingelesene piaf.mobile-Dateien.
ZielVerzeichnisCSV	C:\Users\richthofen\Documents\CSV_eingelesen	Ablage für eingelesene CSV-Dateien.

Abbildung 8 Beispiel (es können lokale Verzeichnisse oder Verzeichnisse auf Netzlaufwerken angegeben werden)

8.3 Datei-Vorschau mit Suche

(MO24/107)

Vor dem Importieren einer csv-Datei gibt es jetzt die Möglichkeit, die Inhalte im Vorschaufenster bei Bedarf zu prüfen. Bereitgestellt wird dafür eine Suchfunktion über einen Editor: Über den Button „In Editor öffnen“ wird Notepad++ geöffnet, falls installiert. Ansonsten wird der Windows Standard Editor verwendet.



8.4 Mehrere CSV-Dateien zusammenfassen

Es gibt eine neue Funktion unter Extras: „CSV zusammenführen“, um mehrere CSV-Dateien mit gleichen Spalten zu einer Datei zusammenzufassen. Damit lässt sich z.B. der CSV Import vieler gleichartiger Dateien vereinfachen. Man wählt ein Verzeichnis aus, daraus werden alle CSV-Dateien zusammengefasst. Das Ergebnis wird in ein Unterverzeichnis „gesamt“ geschrieben, wobei sich der Dateiname aus dem gemeinsamen Anfang der einzelnen Dateinamen bestimmt.

Beispiel: Liste von Ergebnissen aus einem Analysegerät:

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
Weizen_SampleList_2023-09-04_15-19-19.csv	09.01.2024 10:35	Notepad++ Docu...	1 KB
Weizen_SampleList_2023-09-04_15-20-41.csv	09.01.2024 11:43	Notepad++ Docu...	0 KB
Weizen_SampleList_2023-09-04_15-22-10.csv	09.01.2024 11:43	Notepad++ Docu...	0 KB
Weizen_SampleList_2023-09-04_15-23-28.csv	09.01.2024 10:47	Notepad++ Docu...	0 KB
Weizen_SampleList_2023-09-04_15-25-39.csv	09.01.2024 10:35	Notepad++ Docu...	0 KB
Weizen_SampleList_2023-09-04_15-26-58.csv	09.01.2024 11:43	Notepad++ Docu...	1 KB

Daraus entsteht:

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
Weizen_SampleList_2023-09-04_15.csv	12.04.2024 10:47	Notepad++ Docu...	1 KB

9 Transfer

9.1 Import/Export: Prüfparameter und Prüfstandards

(5.9.5 Patches 20/21)

Nun können auch die Prüfparameter-Stammdaten sowie die Prüfparameter-Standards importiert und exportiert werden. Der Zugang erfolgt über die bekannten Dialoge Transfer/Import bzw. Transfer/Export, jeweils unter Schlüssel bzw. Standards.

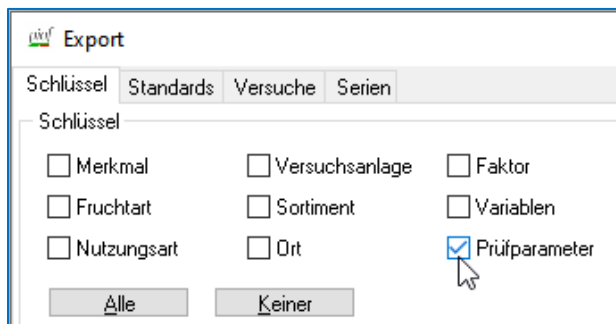


Abbildung 9 Transfer/Export: Prüfparameter können unter „Schlüssel“ exportiert werden. Gleiches gilt für den Import.

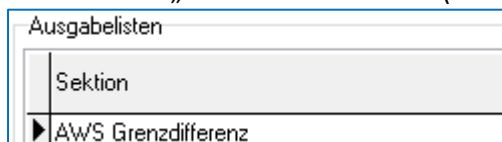
10 Bericht AWS

10.1 Statistische Maßzahlen nachziehen

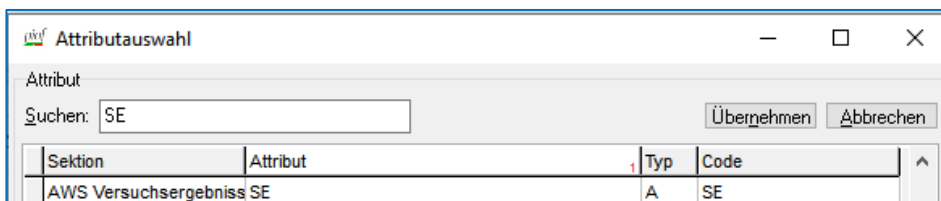
(MO24/115)

Der Zugriff auf statistische Maßzahlen (z.B. SE oder GD) im Berichtsmodul Auswertungsserie wurde ergänzt:

- Neue Sektion „AWS Grenzdifferenz“ (Kurztext SGD)



- Neues Feld SE (Standard Error) in Sektion „AWS Versuchsergebnisse“ (Kurztext SVE).



11 Stammdaten

11.1 Formeln: Neuer Formelrechner rechnet mit dem Datum

(5.9.5 Patch 8)

Der neue Formelrechner (beim Merkmal muss „neuer Rechner“ angehakt sein) kann jetzt auch Berechnungen mit Datumswerten:

- Datum2 – Datum1 = Anzahl Tage (z.B. Tage von Blühbeginn bis Blühende)
- Datum + Anzahl Tage = Datum
- Datum – Anzahl Tage = Datum

11.2 Standards: Merkmal kopieren

(MO24/114)

Bei „Standard für Merkmale“ (Standards >> Versuchstypen >> Standard für Merkmale) wurde die Möglichkeit geschaffen, Zeilen zu kopieren: Diese Funktion ist besonders dann hilfreich, wenn viele Zielorganismen für das gleiche Merkmal bonitiert werden sollen. Bei Klick auf den Button „Kopieren...“ öffnet sich die Zielorganismenauswahl. Eine Kopie kann nur für einen anderen Zielorganismus angelegt werden.

Merkmale			
Merkmal	Ziel-organismus	Gruppen Art	P
Ant. Tiere-Art in einer Probe	MACSEU	P	
▶ Anz. Tiere / Probe	MACSEU	P	

Merkmale

Merkmal	Ziel-organismus	Gruppen Art	Pos.	Breite	Sichtbar	Minimum	Maximum	Erw. Min.	Erw. Max.	Stichprobe Anzahl	Stichprobe	BSA-Name
Ant. Tiere-Art in einer Probe	MACSEU	P	9999	10	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	0	100			
▶ Anz. Tiere / Probe	MACSEU	P	9999	10	<input checked="" type="checkbox"/>	0		0				

Zielorganismenauswahl

Klasse

☒ PSM ☐ Allgemein ☐ Eigen

☒ Zielorg. ☐ Bez. ☐ Wiss. N. Suchen

☐ Synonyme

Ziel-organismus	Klasse	Psm	Allgemein	Eigen	Bezeichnung	Wiss. Name
▶ MYZUPE	Tier	1	0	0	Blattlaus, Grüne Pfirsich-	Myzodes persicae (SULZER)

Merkmale			
Merkmal	Ziel-organismus	Gruppen Art	P
Ant. Tiere-Art in einer Probe	MACSEU	P	
Anz. Tiere / Probe	MACSEU	P	
▶ Anz. Tiere / Probe	MYZUPE	P	

12 piaf PSM: Schlüssel & Standards

Siehe auch piaf 5.9.6 Installationsanleitung!

Das Folgende gilt **NICHT** für piaf Obstbau, piaf Weinbau/Oenologie und piaf FZ Jülich:
Die Schlüssel und Standards also bitte in diese Datenbanken NICHT einlesen! Rücksprache mit proPlant halten!

Aktuelle PSM-Merkmale und -Schlüssel:

[PSM_Merkmale_komplett_05-2024](#)

[PSM_Schlüssel ohne Merkmale_komplett_05-2024](#)

Aktuelle PSM-Versuchstypen und Merkmalstandards:

[PSM_Versuchstypen_05-2024](#)

[PSM_Merkmalstandards_05-2024](#)

Zu finden:

- im Installationsverzeichnis „Update piaf5.9.6“ bei Codes und Standards\piaf PSM
- im piaf Downloadbereich: piaf Kunden > piaf Codes und Standards > piaf PSM

12.1 Neue/geänderte PSM-Variablen

-

12.2 Neue/geänderte PSM-Codesysteme

Bemerkung	Name	Herk.	CS	Code	Wert	Wert
neu	Spritzgerät	PSM	19	SSP		Spotspritzgerät
neu	Spritzgerät	PSM	19	TAB		Tauchbehältnis
neu	Gerät	PSM	10	HAEU		Häufelgerät
neu	Art der Maßnahme	PSM	123	HAEU		Häufeln
geändert	Kommentartyp	SYS	2	C	70	Änderung
neu	EPPO-Richtlinie	PSM	134	PP 1/143(4)		Potato desiccants
neu	EPPO-Richtlinie	PSM	134	PP 1/122(3)		Phytophthora nicotianae var. parasitica on citrus
neu	EPPO-Richtlinie	PSM	134	PP 1/007(4)		Cydia pomonella
neu	EPPO-Richtlinie	PSM	134	PP 1/072(3)		Planococcus citri
neu	EPPO-Richtlinie	PSM	134	PP 1/329(1)		Grapevine Mealybugs
neu	EPPO-Richtlinie	PSM	134	PP 1/330(1)		Grapevine flavescence dorée phytoplasma

Änderungen in roter Schrift

12.3 Neue PSM-Faktoren

-

12.4 Neue Übersetzungen PSM

-

12.5 Neue/überarbeitete PSM-Standards

Neu	geändert	KLASSE	SCHAD	Bezeichnung	Wiss. Name	Deaktiviert
	x	Krankheit	SCLCGR	Streifenkrankheit: Gras	Graminopassalora graminis	0
x		Tier	HIPPVA	Variabler Flach-Marienkäfer	Hippodamia variegata (Goeze)	0
x		Tier	SIPHAG	Sipha elegans	Sipha elegans Passerini	0
	x	Tier	SIPHMA	Borstenlaus, Mais-	Sipha maydis Passerini	0
	x	Tier	MACSAV	Große Getreideblattlaus	Macrosiphon avenae	0
	x	Tier	ZABUTE	Getreidelaufkäfer	Zabrus tenebrioides (GOEZE)	0
x		Krankheit	1ENTMO	Entomopathogene Pilze	Entomophthorales	0
	x	Tier	CEUTNA	Großer Rapsstängelrüssler	Ceutorhynchus napi	0
	x	Tier	DASYBR	Kohlschotenmücke	Dasineura brassicae (WINNERTZ)	0
x		Tier	1CEUTG	Ceutorhynchus	Ceutorhynchus	0
x		Tier	PNSTLE	Schilf-Glasflügelzikade	Pentastiridius leporinus	0

Änderungen in roter Schrift

12.6 Neue PSM-Merkmale

Bemerkung	NAME	OBJEKT	BEZUG	METHODE	VARIANTE	Einheit	BEZ
JKI	BEFALL	WX	EP	BON17	1	1..7	Note Befall Wurzel (1-7)
JKI	BXF	BX	BOD	LAI	1		Blattflächenindex (LAI)
JKI	LXTOT	PX	EP	ANZAHL	1	Anz.	Anz. tote Larven an Pflanze
JKI	POSIT	RA	1PT	BON13	1	1..3	Position Ähre zum Fahnenblatt (1-3)
JKI Bodenfeuchte	FEUCHT	BOD	10CM	MVOL%	1	%Vol	Bodenwassergehalt (Vol%), 10 cm
JKI Bodenfeuchte	FEUCHT	BOD	20CM	MVOL%	1	%Vol	Bodenwassergehalt (Vol%), 20 cm
JKI Bodenfeuchte	FEUCHT	BOD	30CM	MVOL%	1	%Vol	Bodenwassergehalt (Vol%), 30 cm
JKI Bodenfeuchte	FEUCHT	BOD	40CM	MVOL%	1	%Vol	Bodenwassergehalt (Vol%), 40 cm
JKI Bodenfeuchte	FEUCHT	BOD	60CM	MVOL%	1	%Vol	Bodenwassergehalt (Vol%), 60 cm
JKI Bodenfeuchte	FEUCHT	BOD	100CM	MVOL%	1	%Vol	Bodenwassergehalt (Vol%), 100 cm
JKI Bodenfeuchte	FEUCHT	BOD	10CM	MESMV	1	mV	Bodenfeuchte (mV), 10 cm
JKI Bodenfeuchte	FEUCHT	BOD	20CM	MESMV	1	mV	Bodenfeuchte (mV), 20 cm
JKI Bodenfeuchte	FEUCHT	BOD	30CM	MESMV	1	mV	Bodenfeuchte (mV), 30 cm
JKI Bodenfeuchte	FEUCHT	BOD	40CM	MESMV	1	mV	Bodenfeuchte (mV), 40 cm
JKI Bodenfeuchte	FEUCHT	BOD	60CM	MESMV	1	mV	Bodenfeuchte (mV), 60 cm
JKI Bodenfeuchte	FEUCHT	BOD	100CM	MESMV	1	mV	Bodenfeuchte (mV), 100 cm
JKI/Entomologie	GEX	UT	1	ANZAHL	1	Anz.	Anzahl Eigelege/Stängel o. Halm
JKI/Entomologie	IX	PS	1	ANZAHL	1	Anz.	Anz. Imagines/Triebspitze
JKI/Entomologie	IX	PXREST	1	ANZAHL	1	Anz.	Anz. Imagines an Restpflanze
JKI/Entomologie	IXXGSU	RAB1	1PX	@SUMME	1	Anz.	Sum. gefl./ungefl. Imag. auf Ähre u. F
JKI/Entomologie	SCHAD	PX	EM	@	1	Anz.	Sum. geschäd. Pfl./m ² (ber. 4x0,25 m ²)
JKI/Entomologie	SCHAD	PX	EM	ANZAHL	1	Anz.	Anz. geschäd. Pfl. pro m ²
JKI/Entomologie	SX	SH	1	ANZAHL	1	Anz.	Anzahl Samen/Hülse
JKI/Entomologie	SX	SS	1	ANZAHL	1	Anz.	Anzahl Samen/Schote
JKI/Entomologie	YT	UT	1	ANZAHL	1	Anz.	Anzahl Tiere/Stängel o. Halm

Bemerkung	NAME	OBJEKT	BEZUG	METHODE	VARIANTE	Einheit	BEZ
JKI/Mykologie	BEFALL	BX	EP	AUDPC	1		AUDPC % Befall auf Blatt Parzelle
JKI/Mykologie	BEFALL	PX	EP	AUDPC	1		AUDPC % Befall auf Pflanze Parzelle
JKI/Mykologie	BEFALL	RA	EM	S%	1	%	Befallsstärke Ähren pro m ²
JKI/Mykologie	BEFALL	UT	EP	AUDPC	1		AUDPC % Befall auf Stängel/Halm Parzelle
JKI/Mykologie	INDEX	RA	EM	@FHB	1		FHB Index Ähren/m ²
JKI/Mykologie	KRANK	RA	EM	S%	1	%	Befallshäufigkeit Ähren pro m ²
Kartoffel LWK NRW	GESUND	WK	1PX	ANZAHL	1	Anz.	Anzahl gesunde Knollen /Pfl
Kartoffel LWK NRW	MARKT	WK	1PX	ANZAHL	1	Anz.	Anzahl marktfähige Knollen /Pfl
Kartoffel LWK NRW	MITKN	WK	1PX	ANZAHL	1	Anz.	Anzahl Knollen mit Knöllchen /Pfl
Kartoffel LWK NRW	MITKN	WK	1PX	@%HFK	1	%	Ant. Knollen mit Knöllchen /Pfl
Kartoffelkäfer LWK NI	FRASS	BX	PX	S%	1	%	Fraßschaden Blatt/Pfl. (St.)
Kartoffelkäfer LWK NI	FRASS	BX	PX	@ABBOT	1	%	Wirk. Abbott Fraßschaden Blatt/Pfl.
Obst LWK NI	GESUND	BXAX	50PL	ZKL1-2	1	Anz.	Anz. nicht bef. Blattachsen/50 Langtri.
Obst LWK NI	KRANK	BXAX	50PL	ZKL1-2	1	Anz.	Anz. bef. Blattachsen/50 Langtri.
Obst LWK NI	KRANK	BXAX	50PL	@%HFK	1	%	Ant. bef. Blattachsen/50 Langtri.
Obst LWK NI	KRANK	BXAX	50PL	@ABBOT	1	%	Wirk. Abb. bef. Blattachsen/50 Langtri.
PP 1/16	ERTBEF	FX	PX	@SUGEW	1	g	Sum. Ertrag kranke Früchte/Pfl
PP 1/16	ERTMF	FX	PX	@SUGEW	1	g	Sum. Ertrag marktf. Früchte/Pfl
PP 1/16	ERTRAG	FX	PX	@SUGEW	1	g	Sum. Gesamtertrag Früchte/Pfl
PP 1/16	ERTRAG	FX	PX	@GEW	1	g	Sum. Ertrag Früchte/Pfl
PP 1/16	GESUND	FX	EP	@SUANZ	1	Anz.	Sum. gesunde (markt./n. markt.) Früchte
PP 1/16	GESUND	FX	EP	@SUMME	3	Anz.	Gesamtsumme gesunde Früchte
PP 1/16	KRANK	FX	EP	@%HFK	8	%	Ant. bef. Früchte
PP 1/16	KRANK	FXSU	EP	@%HFK	1	%	Gesamtanteil bef. Früchte
PP 1/16	KRANK	FXSU	EP	@ABBOT	1	%	Wirk. Abbott Gesamtsumme bef. Früchte
PP 1/16	NMARKT	FX	PX	@SUGEW	1	g	Sum. Ertrag nicht marktf. Früchte/Pfl
Sachsen-Anhalt f. Ringversuch	FXBEF	SH	25	ANZAHL	1	Anz.	Anz. bef. Früchte von 25 Hülsen

Bemerkung	NAME	OBJEKT	BEZUG	METHODE	VARIANTE	Einheit	BEZ
Sachsen-Anhalt f. Ringversuch	GESUND	SH	25	ZKL1-2	1	Anz.	Anz. gesunde von 25 Hülsen
Sachsen-Anhalt f. Ringversuch	KRANK	SH	25	ZKL1-2	1	Anz.	Anz. kranke von 25 Hülsen
Sachsen-Anhalt f. Ringversuch	KRANK	SH	25	@%HFK	1	%	Ant. kranke von 25 Hülsen

12.7 Neue/geänderte Zielorganismen

Neu	geändert	KLASSE	SCHAD	Bezeichnung	Wiss. Name	Deaktiviert
	x	Krankheit	SCLCGR	Streifenkrankheit: Gras	<i>Graminopassalora graminis</i>	0
x		Tier	HIPPVA	Variabler Flach-Marienkäfer	<i>Hippodamia variegata</i> (Goeze)	0
x		Tier	SIPHAG	<i>Sipha elegans</i>	<i>Sipha elegans</i> Passerini	0
	x	Tier	SIPHMA	Borstenlaus, Mais-	<i>Sipha maydis</i> Passerini	0
	x	Tier	MACSAV	Große Getreideblattlaus	<i>Macrosiphon avenae</i>	0
	x	Tier	ZABUTE	Getreidelaufkäfer	<i>Zabrus tenebrioides</i> (GOEZE)	0
x		Krankheit	1ENTMO	Entomopathogene Pilze	Entomophthorales	0
	x	Tier	CEUTNA	Großer Rapsstängelrüssler	<i>Ceutorhynchus napi</i>	0
	x	Tier	DASYBR	Kohlschotenmücke	<i>Dasineura brassicae</i> (WINNERTZ)	0
x		Tier	1CEUTG	<i>Ceutorhynchus</i>	<i>Ceutorhynchus</i>	0
x		Tier	PNSTLE	Schilf-Glasflügelzikade	<i>Pentastiridius leporinus</i>	0

Änderungen in roter Schrift