Tierseuchen-Nachrichtensystem (TSN) erhält neues Meldesystem

Insel Riems - Jedes Jahr treten in Deutschland anzeigepflichtige Tierseuchen und meldepflichtige Tierkrankheiten auf. Um zeitnah über das Tierseuchengeschehen zu informieren, es wissenschaftlich zu bewerten und das Erfüllen der internationalen Berichtspflichten zu erleichtern, wird am Institut für Epidemiologie (IfE) das Tierseuchen-Nachrichtensystem (TSN) betrieben und weiterentwickelt. TSN nutzen vor allem die für die Tierseuchenbekämpfung zuständigen Behörden in den Kreisen und Ländern sowie das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), einschließlich der nachgeordneten Einrichtungen.

Zur Geschichte
Das TSN wurde in den 1990er Jahren entwickelt und wird seit 1995 als einheitliches elektronisches System zur Meldung aller anzeigepflichtigen Tierseuchen in Deutschland verwendet. Im Jahre 1997 wurde das System für meldepflichtige Tierkrankheiten erweitert. Seitdem unterliegt das TSN einem dynamischen Entwicklungsprozess, der nicht zuletzt durch den kontinuierlichen Dialog mit den Anwendern zu einer schrittweisen Optimierung der Datenqualität, des Funktionsumfangs und der besseren Bedienbarkeit beiträgt.

Während die erste Generation von TSN noch als reines Meldesystem konzipiert war, wurden in seiner zweiten Generation bereits moderne Internettechnologien, ein geographisches Informationssystem (GIS) sowie die ersten Werkzeuge für ein effektives Krisenmanagement integriert. In der dritten Generation (ab 2006) wurde das zentrale Meldesystem (TSN-Online) vollständig webbasiert umgesetzt und von den restlichen Komponenten des TSN-Gesamtsystems abgekoppelt. Die dezentrale Desktop-Anwendung TSN-Veterinäramt, einschließlich dem Krisenverwaltungsprogramm (TSN-KVP), ermöglicht den zuständigen Behörden, tierseuchenrechtliche Maßnahmen zu planen und zu dokumentieren sowie die Gesamtlage abzubilden und eine effiziente Tierseuchenbekämpfung zu unterstützen. Das TSN-KVP wurde in den vergangenen Jahren stetig verbessert und enthält mittlerweile Programmkomponenten zur Verwaltung von Tierhaltungen, einen Kontakt-Explorer zur Erfassung und Bewertung von Personen und Betrieben, die mit einem Ausbruch in Berührung gekommen sind, umfangreiche GIS-Funktionen, Werkzeuge zum „Krisen"-Management im Tierseuchenfall, die Möglichkeit der Erstellung von Lageberichten, eine Schnittstelle zum Abfragen von Daten aus dem Herkunftssicherungs- und Informationssystem für Tiere (HI-Tier) sowie eine direkte Kommunikation mit TSN-Online.

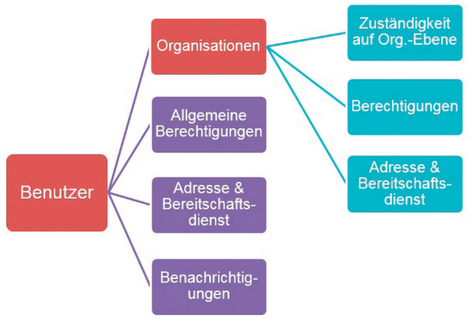
Neue Version des Meldesystems
Am 20. März dieses Jahres wurde das neue Meldesystem nach mehr als vierjähriger Entwicklungszeit veröffentlicht. Die Version 4 von TSN-Online wurde von Grund auf neu konzipiert. Das bisherige System als zentrale Webseite war technisch nicht mehr auf dem neuesten Stand und drohte vom rasanten technischen Fortschritt der letzten Jahre, gerade im Bereich Web-Anwendungen, überholt zu werden. Durch die Neuimplementierung ergab sich die Möglichkeit, auch strukturelle Anforderungen (z.B. Benutzungsmanagement und Rechtesteuerung, Authentifizierung und Datenabfragen) zu überdenken und effektiver umzusetzen. Die kennwortgeschützte Webseite zu TSN-Online kann über die Adresse https://tsn.fli.de erreicht werden.

Die Entwicklungen sind noch nicht abgeschlossen. Derzeit wird intensiv an der Version 4.0.0.2 gearbeitet, welche kleinere Programmfehler behebt und weitere Verbesserungen vornimmt. In den künftigen Updates werden neue Funktionsmerkmale hinzukommen. Der Fokus richtet sich zunächst auf die Implementierung von statistischen Abfragen.
Wenn Sie Fragen haben, auf Probleme bei der Bedienung stoßen oder einen Zugang benötigen, können Sie sich jederzeit vertrauensvoll an den TSN-Support (tsn@fli.de oder Telefon 038351-7 1500) wenden.

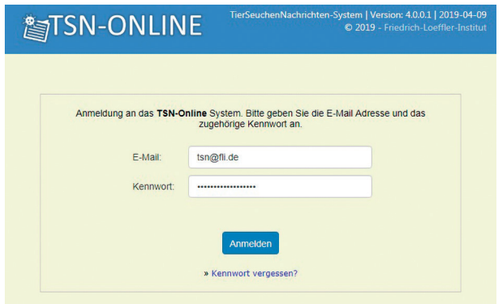
Das TSN-Entwicklerteam
(Stefan Kowalczyk, Ronald Schröder, Mathias Merboth, Martin Römer, Thorsten Schrapps, Andreas Micklich, Timo Homeier-Bachmann und Christoph Staubach)

TSN-Online Version 4 zeichnet sich durch folgende Neuerungen aus:

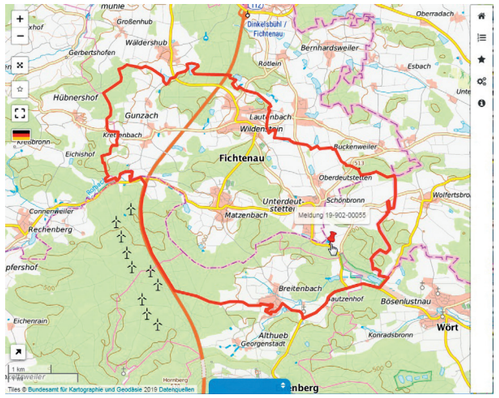
- Die essentielle Programmlogik (Backend) wurde vollständig neu entwickelt. Programmänderungen hängen nicht mehr von der Webseite ab.
- Die zentrale Webseite zum Meldesystem (Frontend) unterstützt nun alle modernen Internet-Browser.
- Das Design wurde aufgeräumt. Dies erhöht die Lesbarkeit und die Erweiterbarkeit.
- Änderung der Authentifizierung und Erhöhung der Sicherheitsanforderungen. Man meldet sich mit der persönlichen E-Mail-Adresse der Behörde an.
- Eine flexible Organisationsstruktur wurde eingeführt. Mit Hilfe von so genannten Organisationen existiert nun eine „virtuelle" Objektebene zur Steuerung der räumlichen Zuständigkeiten und Rechte.
- Das Abrufen von TSN-Meldungen wurde effizienter gestaltet. Sämtliche Ausgabeoptionen wurden neu entwickelt.
- Die kartografische Darstellung der TSN-Meldungen bzw. vorhandener Restriktionszonen wurde verbessert. Dazu wurde eine unabhängige, autarke Kartenserver-Webanwendung geschaffen, die nicht nur im Kontext von TSN verwendet werden kann. Die Anwendung nennt sich „FLI-Maps". Der Name wurde in Anlehnung an Google Maps gewählt, da eine ähnliche Funktionsweise zur Verfügung steht. Dieser Prototyp soll in den nächsten Jahren weiter ausgebaut werden, unter anderem im Rahmen der Entwicklung von Web-TSN.
- Der Erfassungsbereich für TSN-Meldungen wurde neu strukturiert. Fachliche Zusammenhänge und Fehlervalidierungen interagieren nun effizienter und sind einfacher erweiterbar.
- Das autonome Benachrichtigungssystem mittels E-Mail ermöglicht nun so genannte „Verfolgungen". So kann man sich über alle Änderungen einer TSN-Meldung benachrichtigen lassen.
- Das Programm TSN-KVP wurde im Zuge der Umstellung ebenfalls an zahlreichen Stellen erweitert und verbessert, um die Interaktion weiter zu verbessern. Die Übertragung von komplexeren Restriktionszonen (z.B. bei der Blauzungenkrankheit) ist nun besser möglich.



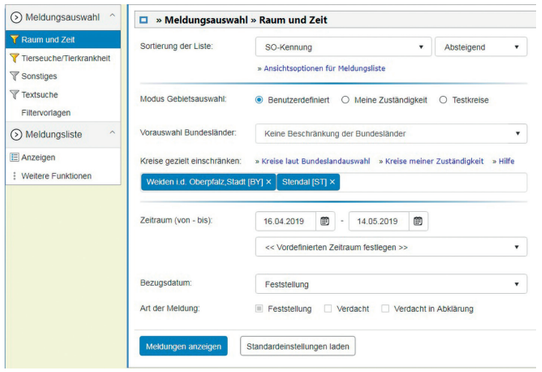
Struktur der Verwaltungsdaten



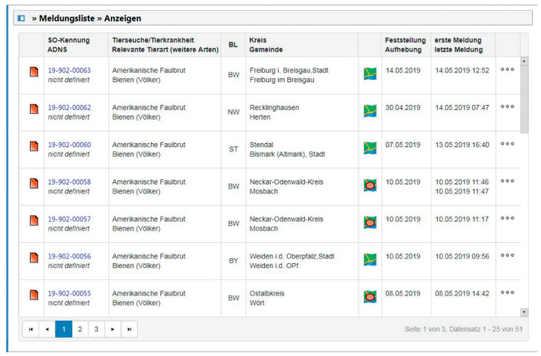
Anmeldemaske



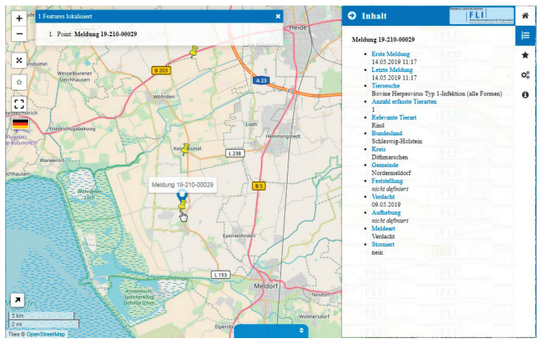
Darstellung einer Meldung mit Sperrgebiet (TopPlusOpen BKG)



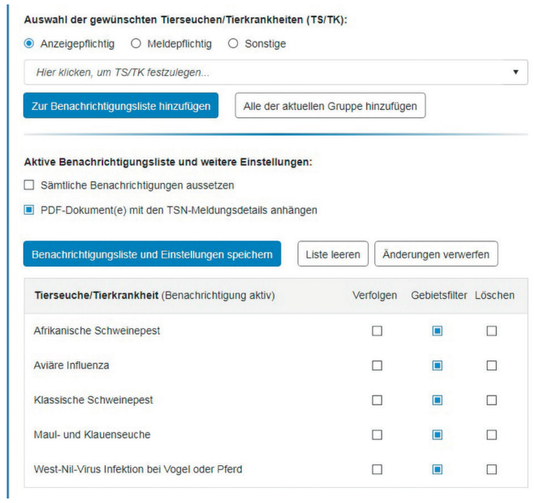
Gezielte Meldungsauswahl über diverse Filterkriterien



Liste zum Bearbeiten und Ausgeben der Meldungen



Darstellung von Meldungen mit Details (OpenStreetMap)



Konfiguration der persönlichen Benachrichtigungen