DeutscherWanderverband

Digitale Wegeverwaltung

Empfehlungen zur Organisation der Vorgehensweisen für das Erzeugen, Pflegen und Verwalten von Wegedaten

Während der Entwicklungsphase der Software haben zahlreiche Vereine ihre unterschiedlichen Anforderungen an die Software formuliert. Um fasst allen Wünschen zu entsprechen, ist es nun möglich die Software auf recht flexible Weise zu nutzen. Es können relativ einfach Wegedaten gesichert werden, die Software bietet aber noch deutlich mehr Funktionalität.
Die Teilnehmer an den Schulungen zur Digitalen Wegeverwaltung haben die Funktionalitäten der Software und deren Möglichkeiten kennengelernt. Die Funktionalität der Software gibt einen bestimmten Rahmen vor, zum Beispiel welche Art von Objekte man erzeugen kann und mit welchen zusätzlichen Sachinformationen man diese Objekte versehen kann. Trotzdem kann man auf ganz unterschiedliche Art und Weise Wegeinformationen erfassen und verwalten. Dies führte bei den Schulungsteilnehmern häufig zu den Fragen:

Wie pflegen wir unsere Wegedaten am besten ins System ein, mit welcher Inhaltstiefe und in welcher Struktur? Was ist für unseren Verein die beste Vorgehensweise?
Da die Voraussetzungen in jedem Verein anders sind, können wir hier keine generelle Lösung vorstellen, die optimal auf alle Vereine und deren Strukturen bei der Wegepflege passen würde.

Nachfolgendes Thema ist vor allem für die Koordinatoren der Digitalen Wegeverwaltung gedacht. Es wird auf die wichtigsten Punkte eingegangen, die generell zu berücksichtigen sind, wenn man mit mehreren Personen gleichzeitig einen zentralen Datenbestand aufbauen und pflegen möchte.

Struktur schaffen

Erstellen Sie ein grobes Konzept und lassen Sie nach und nach Details einfließen.
Grundsätzlich kann das für alle Arbeitsbereiche gelten, für übergeordnete Arbeiten (Konzeption) bis zur eigentlichen Datenerfassung, sowohl für kurze und längerfristige Prozesse. Die folgenden genannten Punkte werden dann wiederholt wichtig, wenn in einem Prozess Neues hinzukommt oder Veränderungen stattfinden.

1. Verschaffen Sie sich einen Überblick und halten Sie wesentliche Dinge fest

- Erfassen Sie die Ausgangssituation und Rahmenbedingungen:

  Wichtig ist der Überblick über: Technik, Personen (Zeit), bereits existierender Inhalt, wie groß ist ein Wegenetz, wie groß ist ein Verein, gegebenfalls Zusammenarbeit mit Außenstehenden, Termine.
  Welche Personen werden an einer Schulung als „digitaler Wegebetreuer" teilnehmen? Es können z.B. auch Personen aus anderen „Fachbereichen" des Vereins kommen. Bisher bietet ein Verein einen Zugang als digitaler Betreuer für den Fachwart Naturschutz an oder einen Hinweisgeberzugang für den Fachwart Jugendarbeit.

Aus Anlage 1 zum Kooperationsvertrag Digitale Wanderwegeverwaltung (Stand Februar 2011):

Zu § 3 Leistungen und Pflichten des Vereins

Die für die Schulung und die Datenpflege ausgewählten Personen sollten:

- *Erfahrungen im Umgang mit Topographischen Karten haben*
- *Grundkenntnisse im Umgang mit dem PC (Microsoft Office, Internet, E-Mail) haben*
- *Bereit sein, sich mindestens mittelfristig mit der Datenpflege der Wanderwegbestände zu beschäftigen*

Voraussetzung für einen sinnvollen Arbeitsfluss ist ein Internetanschluss (DSL 2.000, empfohlen DSL 6.000), E-Mailadresse und Telefon. Die genutzten Rechner müssen keine besondere Hardware aufweisen, sollten aber nicht älter als 3 Jahre sein.

2. Stellen Sie sich immer gute Fragen, besonders im Hinblick auf die Ziele, die Sie verfolgen und deren Erreichbarkeit

- Was sind die Ziele? Warum haben Sie diese Ziele? Wann wollen Sie diese Ziele erreichen? Überprüfen Sie, ob alles realistische Ziele sind?

Ziele können z. B. sein: die Bestandssicherung, Qualitätssicherung, Motivation für Wegewarte und Nachwuchsmitglieder oder das Ziel die gesamte Wegearbeit durch die Analysefunktionen besser zu koordinieren.

3. Tauschen Sie rechtzeitig Informationen untereinander aus und verständigen Sie sich über die zentralen, übergeordneten Vorgehensweisen

- Wer trifft im Verein welche Entscheidung? Welche Personen werden bei der Wegeverwaltung in welcher Funktion (digitaler Bearbeiter, Hinweisgeber, Wegewarte, Vorstand etc.) beteiligt?

  Es sollte ein offener, transparenter und regelmäßiger Informationsaustausch zwischen allen Beteiligten stattfinden.

- Wer ist der Koordinator?

  Der Koordinator sollte ein gutes Technikverständnis haben, Software verstehen und Neuerungen weitergeben können oder im Ausnahmefall einen guten technischen Berater haben.
  Der Koordinator teilt dem Deutschen Wanderverband mit, wer im Verein einen Hinweisgeberzugang zur Wegeverwaltung erhält.

  Aus Anlage 1 zum Kooperationsvertrag Digitale Wanderwegeverwaltung (Stand Februar 2011):
  Zu § 3 Leistungen und Pflichten des Vereins
  Jede systemnutzende Organisation benennt unter ihren Bearbeitern einen Koordinator, der als Kontaktperson zum Vorstand/Geschäftsführung des Vereins fungiert, der aber auch die Arbeit der ***Bearbeiter*** *und* ***Hinweisgeber*** *begleitet. Der Koordinator hat im Bereich des Daten Im- und Exports auch die Möglichkeit Daten im Shape-Format (gängiges Format bei Geo-Informationssystemen) ins System zu überspielen bzw. zu exportieren. Er ist Ansprechpartner für die Bearbeiter und Hinweisgeber, sammelt Fragen und Anregungen und gibt diese gebündelt an den Deutschen Wanderverband.*

4. Definieren Sie erste Vorgehensweisen im Umgang mit der Software

- Was soll mit der Wegeverwaltungssoftware erfasst werden?

  Was soll an Vorhandenem importiert werden, was soll neu angelegt oder hinzugefügt werden? Eine Empfehlung ist, nicht zu viel auf einmal erfassen zu wollen, sondern Schritt für Schritt vorzugehen. Beginnen Sie z.B. mit den Wegegeometrien der Hauptwanderwege. Qualitätswege, Gebietswanderwege und Ortswege können folgen. Punktobjekte wie Wegweiser oder Rastplätze können parallel erfasst werden, insbesondere dann, wenn die Erfassung im Gelände per GPS erfolgt.

- Wie soll bei der Datenerfassung vorgegangen werden?

  Hierzu sei auch auf die Schulungsunterlagen „Datennutzung und Kartenrechte“ S. 4 Vorgehensweise in der Online-Wanderwegeverwaltung hingewiesen. Die Genauigkeit der Wege kann anhand der Kartengrundlage DTK Substanz 1:25.000 überprüft werden.

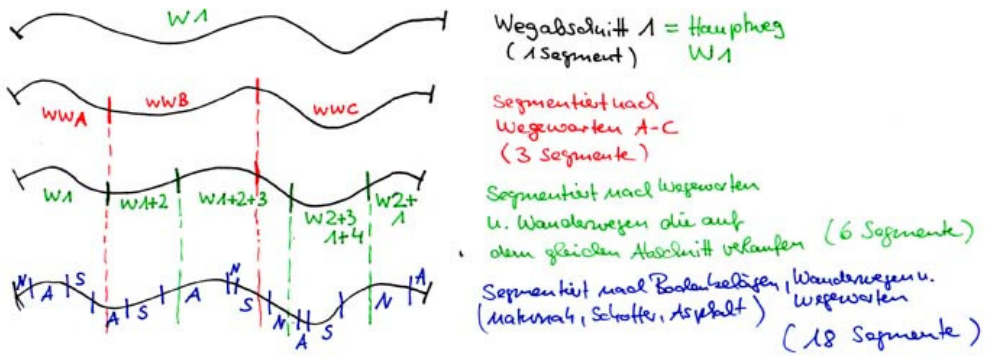
- Wie werden Wegegeometrien angelegt?

  Die Vorteile der Erstellung und Pflege eines („lückenlosen“) digitalen Wegenetzes sind offensichtlich. Trotzdem kann es in vielen Fällen Sinn machen, die Wegeerfassung in der Wegeverwaltung im 1. Schritt hauptsächlich „wegeweise“ anzugehen (oft durch Upload von gpx und shape Dateien). Erst in einem 2. Schritt können Wege segmentiert werden.

- Nach welchen Attributen wird segmentiert?

  Einem Segment muss immer mindestens ein Wanderwegname zugewiesen werden, deshalb ist dies das erste Kriterium der Segmentierung. Trotzdem kann erst einmal ein Segment für einen Weg erzeugt werden. Zum Beispiel: Ein Hauptwanderweg wird ins System als gpx-Datei geladen und der Name des Weges wird als Attribut hinzugefügt und als ein Segment gespeichert. Danach kann dieses Segment in mehrere Teilabschnitte zerlegt werden. Zum Beispiel weil für verschiedene Teilabschnitte unterschiedliche Wegewarte zuständig sind, die als Attribut zum jeweiligen Segment hinzugefügt werden (Segmentierung nach Zuständigkeiten der Wegewarte). Erfasst man weitere Wege im System, die sich im Verlauf teilweise mit Abschnitten anderer Wege direkt decken, sollte man eine Segmentierung nach Wegnamen vornehmen (Erzeugung einer Netzstruktur= keine Mehrfachgeometrien bei gleichem Wegverlauf). Bei einer Segmentierung nach Bodenbelägen sollte man eine Mindestlänge des Segments festlegen, die nicht zu klein ist, und sich genau überlegen, welche Konsequenzen eine zu feine Segmentierung nach

sich zieht, insbesondere dann, wenn man für jedes Objekt auch einen Segmentnamen vergibt.



- Wie werden Objekte (Segmente) benannt? Wie lang darf ein Segmentname sein?

  Es müssen keine Segmentnamen vergeben werden und wenn man welche vergibt, müssen diese nicht alle unterschiedlich heißen. Eine eindeutige Zuordnung Attribut zu Objekt wird immer über eine systeminterne Identifikationsnummern (ID) geregelt, der Segmentname spielt dabei überhaupt keine Rolle. Im Segmentnamen muss also keine Nummerierung erfolgen.
  Bei einem Verein wird momentan schon vor dem Einladen ins System in Segmente unterteilt, deswegen enthalten die Segmente, die zunächst als GPX-Track eingeladen werden, im Namenfeld Infos zu Barrierefreiheit oder Bodenbelägen.
  Wegewarte und Wanderwegnamen „hängen“ nicht direkt am Segment und beim Import müssen diese Namen erst zugewiesen werden. Daraus ergibt sich, dass alle Objekte in einer Shape-Datei beim Import nur eine einheitliche Zuordnung zu Wanderwegen und Wegewarte bekommen können. Eine Abkürzung aller Wanderwegnamen, die dem Segment zugeordnet sind, im Segmentnamen aufzunehmen, kann somit sinnvoll sein. Attribute, wie Barrierefreiheit, Vereinskürzel oder Landkreis, Gemeinde sind grundsätzlich im Segmentnamen nicht notwendig, da diese Informationen immer direkt mit dem Objekt verknüpft sind. Ein Verein möchte zusätzlich zu den Wegnamenabkürzungen, dem Segmentnamen einen „landschaftlichen, örtlichen Bezug“ in Textform mitgeben, so dass die Wegewarte die Lage der Abschnitte in der Natur leicht zuordnen können. Der Name sollte noch lesbar sein, je länger der Name desto schwieriger wird dies.