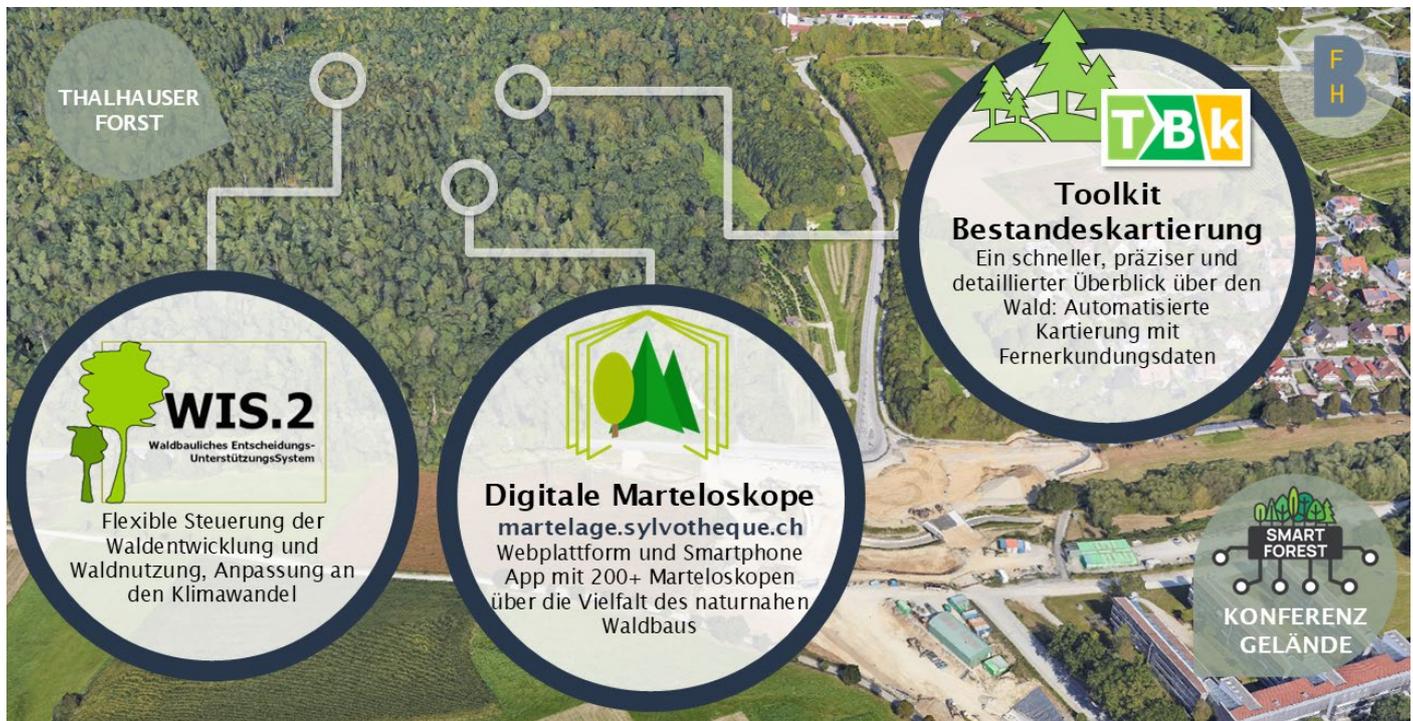


Smart Forest Toolbox: Mehrwert der Digitalisierung erleben - direkt im Wald nebenan

Christian Rosset, Hannes Horneber



An der BFH-HAFL entwickeln wir in enger Zusammenarbeit mit der Forstpraxis Tools, die die immer besser werdenden Datengrundlagen und Technologien als Unterstützung für das naturnahe, adaptive und nachhaltige Management der Waldökosysteme in Wert setzen: Zum Beispiel automatisierte Erfassung von Waldbeständen mit dem Toolkit TBk, das Managementtool WIS.2 Cockpit für die flexible Steuerung der Waldentwicklung und die nachhaltigen Nutzung der Waldressourcen eines Waldgebiets und martelage.sylvotheque.ch, eine Webplattform mit über 200 Marteloskopern inkl. visueller Dokumentation über die Zeit (360° Panorama) und einer Smartphone App für Auszeichnungsübungen im Wald.

Wir erkunden gemeinsam mit diesen Tools den Thalhauser Forst, direkt neben dem Konferenzgelände der Smartforest.ai, und demonstrieren und diskutieren den Mehrwert der Digitalisierung direkt im nächsten Wald.

Ablauf Outdoor Session

Treffpunkt (Haupteingang des SmartForest Konferenz-Gebäudes)

Wir treffen uns kurz vor Ende der Mittagspause (13:30 Uhr), um genug Zeit im Wald zu haben und rechtzeitig zur Kaffeepause (15:30 Uhr) fertig zu werden. Von hier aus gemeinsamer Start in den Thalhauser Forst (etwa 5 min zu Fuß vom SmartForest Konferenzgelände).

Toolkit Bestandeskartierung (TBk)

Wir verschaffen uns schnell einen detaillierten Überblick über das Waldgebiet. Die automatisch aus Fernerkundungsdaten generierte TBk-Bestandeskarte liefert klar abgegrenzte Bestände, die man gut im Wald erkennen kann, sowie detaillierte Angaben über die Bestände, wie die räumliche Verteilung der Oberschicht bzw. -stufe und eine Beschreibung der vertikalen Gliederung.

Die TBk-Bestandeskarten sind somit nicht nur für die Waldplanung nützlich, sondern auch für die Umsetzung des naturnahen Waldbaus, inkl. des Dauerwalds.

WIS.2 Cockpit: flexiblere Steuerung der Waldentwicklung und der Waldnutzung

Mit WIS.2 Cockpit legt man zuerst den Fokus auf ein Waldgebiet als Ganzes mit Blick in die Zukunft. Das Tool bietet die Möglichkeit, unterschiedliche Bewirtschaftungsvarianten zu simulieren und die entsprechende mittel- bis langfristige Waldentwicklung auf einfache Art zu veranschaulichen.

Danach wird der mittelfristige Handlungsbedarf im Waldgebiet bestimmt: Der Hiebsatz wird berechnet und eine Karte der Handlungsdringlichkeiten auf Bestandesebene wird generiert.

WIS.2 Cockpit eignet sich somit gut für die Erarbeitung einer pragmatischen Roadmap für die Anpassung an den Klimawandel, mit einer langfristigen Perspektive und der Bestimmung der konkreten nächsten Schritte.

Tbk dient als Grundlage für WIS.2 Cockpit. Somit werden wir den Einsatz von WIS.2 Cockpit am Beispiel des Thalhauser Walds veranschaulichen. Eine neue Version von WIS.2 Cockpit ist zurzeit in Erarbeitung und wird den Dauerwald auch miteinbeziehen.

martelage.sylvotheque.ch (MSC): Webplattform und Smartphone App mit 200+ Marteloscopen

MSC dient der Dokumentation der Vielfalt der Wälder und der Praktiken des naturnahen Waldbaus mit der Einrichtung von Marteloscopen bzw. von waldbaulichen Dauerbeobachtungs- und Trainingsflächen. Mit MSC kann die Entwicklung dieser Flächen über die Zeit nachverfolgt werden inkl. der Wirkung des praktizierten Waldbaus, und zwar nicht nur mit Zahlen, sondern auch visuell mit hochaufgelösten Photosphären (360° Panorama).

Ergänzend dazu ermöglicht die Smartphone-App MSC Mobile die einfache Durchführung von Auszeichnungsübungen im Wald und den Vergleich der Auszeichnungsergebnisse mehrerer Personen. MSC steht grundsätzlich jeder zur Verfügung und wurde so entwickelt, dass es relativ einfach ist, neue Flächen hinzuzufügen und zu verwalten.

Abschluss und Rückkehr rechtzeitig zur Kaffeepause 15:30 Uhr