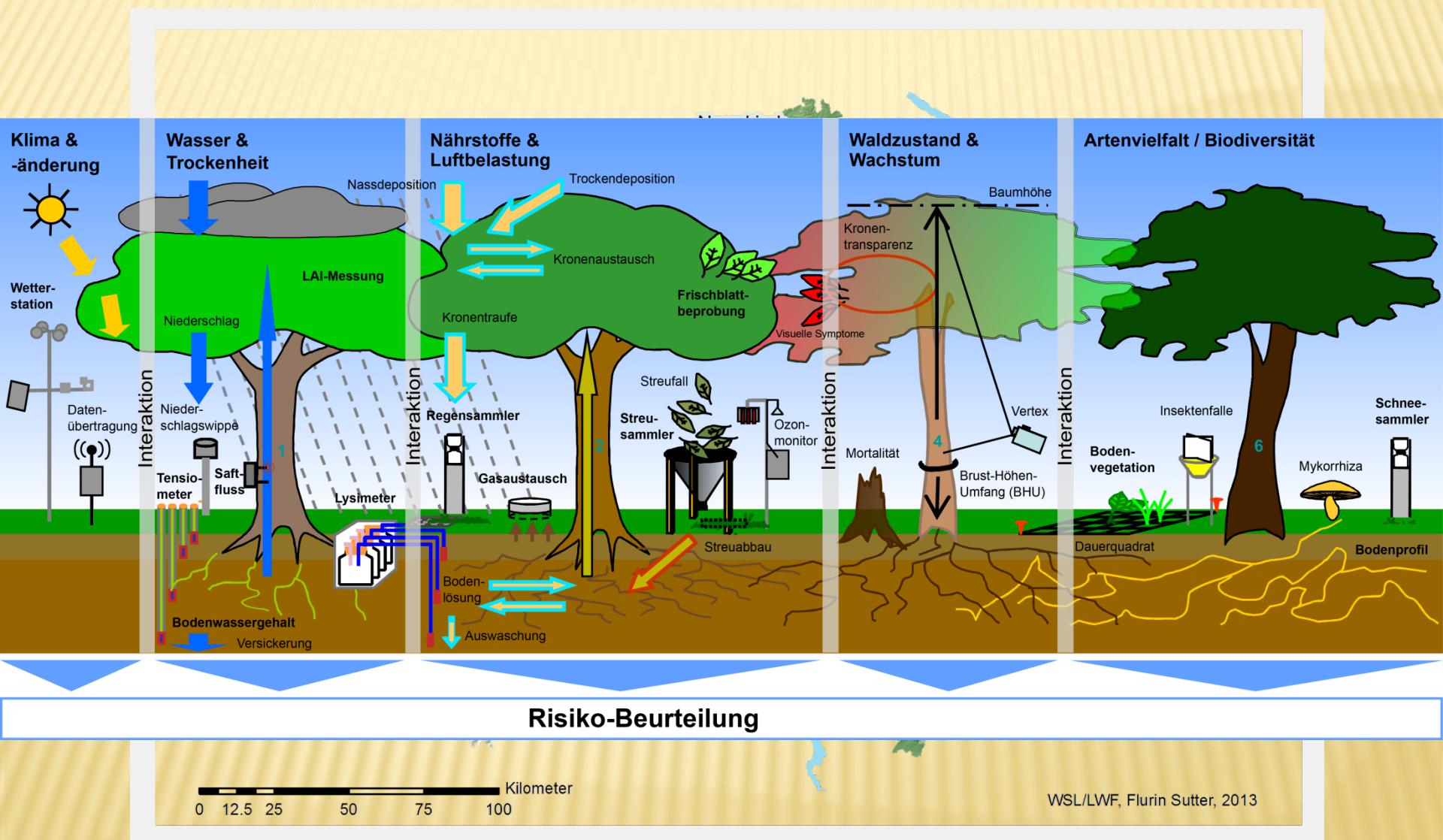




Langfristige Waldökosystem Forschung LWF

Der Weg der Daten

Oliver Schramm





A close-up photograph of a rain gauge in a forest. The gauge is a grey cylindrical container with a metal frame holding a white bucket. The number '8' is visible on the side of the container. The background shows a dense forest with green undergrowth and sunlight filtering through the trees.

Regensammler
5864 Proben pro Jahr

A photograph of a scatterer in a forest. It consists of a white funnel-shaped container mounted on a wooden post. The background shows a forest with green undergrowth and sunlight filtering through the trees.

Streusammler
1040 Proben pro Jahr

A wide-angle photograph of a snowy mountain landscape. In the foreground, a snow sampling station with various sensors and a white dome is visible. The middle ground shows a valley with snow-covered slopes and a dense forest of evergreen trees. In the background, two prominent, rugged mountain peaks rise against a clear blue sky. The scene is bright and sunny, with long shadows cast by the trees and structures.

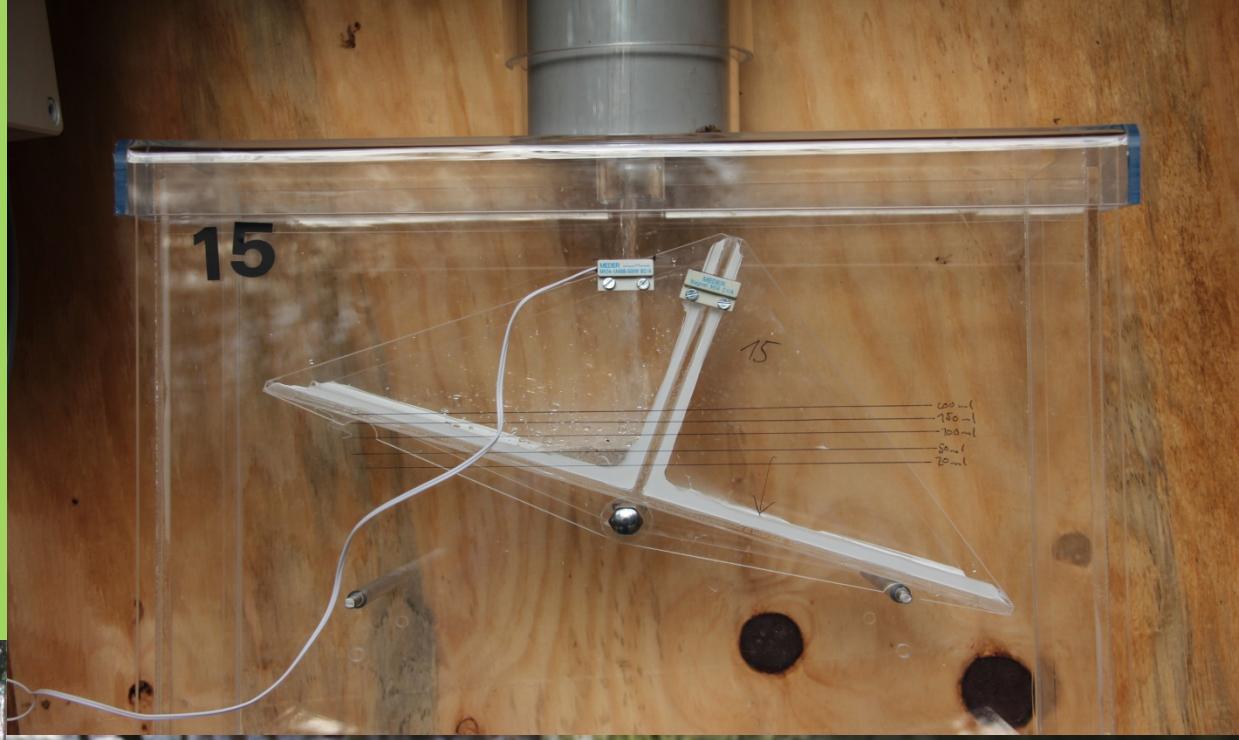
**Schneesammler,
250 Proben pro Jahr**



Beheizbarer
Niederschlags-
sammler

Stammabfluss,
Erfassen des Anteils
des Niederschlags, der
von den Baumkronen
zum Stamm abgeleitet
wird.

520 Proben pro Jahr



Meteostation im Freiland und im Bestand

Windrichtung

Windgeschwindigkeit

Niederschlagsmenge

UVB

PAR-Strahlung (Photosynthetisch aktive
Strahlung.)

Globalstrahlung

Temperatur

Bodentemperatur

Relative Feuchte %

Streufeuchte und Temperatur

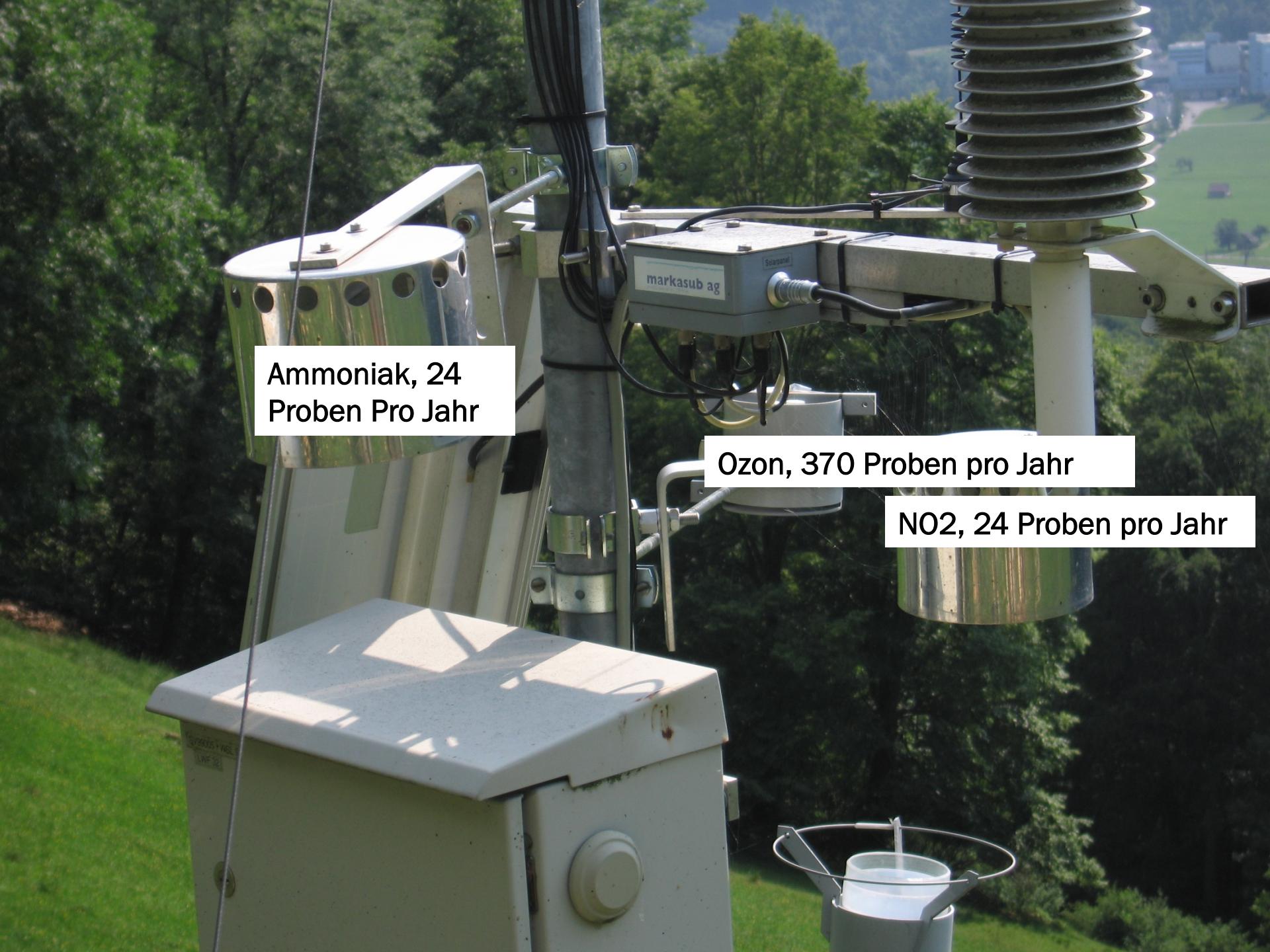




Eddy Flux Tower



Alpthal SZ, Davos GR, Lägern AG



Ammoniak, 24
Proben Pro Jahr

Ozon, 370 Proben pro Jahr

NO2, 24 Proben pro Jahr

Lysimetrie: Bodenlösung 0, 15, 50 und 80cm

6736 Proben pro Jahr



Bodenfeuchte
Sensoren,
Vollautomatisch



Tensiometer, Verfügbarkeit von Wasser
für die Vegetation

11162 Manuelle Messwerte
pro Jahr



Bodenprofil, Bestimmung des Bodentyps



Bodenatmung: Lachgas(N_2O),
Methan (CH_4) und Kohlendioxid
(CO_2), 1248 Messungen pro Jahr



Bestimmen der Bodendichte



Vegetationsaufnahmen:
288 Quadrate,
28800 Teilquadrate

LAI Messungen, Blattflächen Index

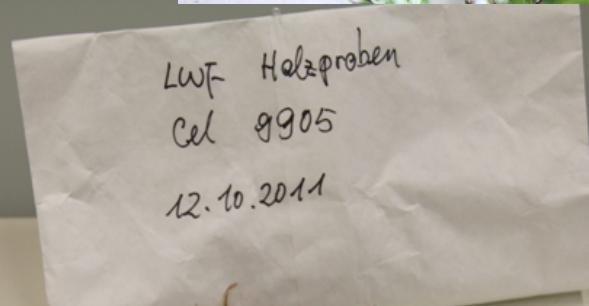


Hemisphärische Fotos, Erfassen der potenziellen Lichtverhältnisse im Wald

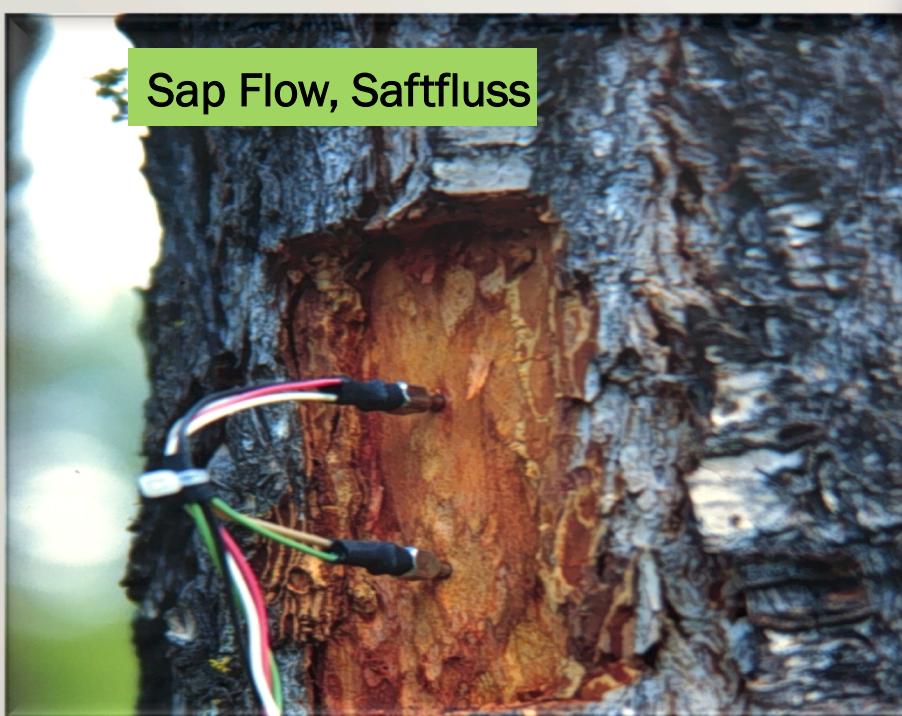
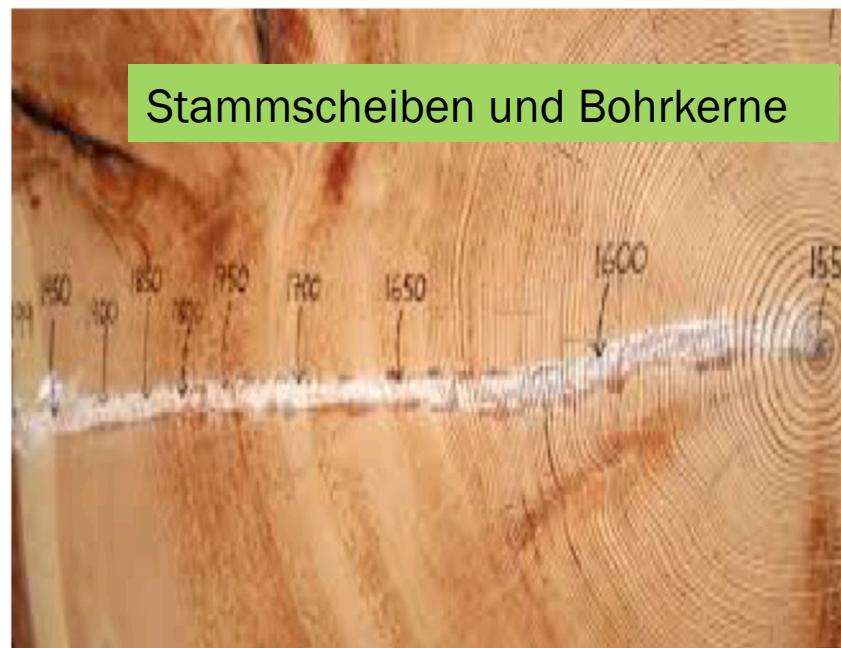
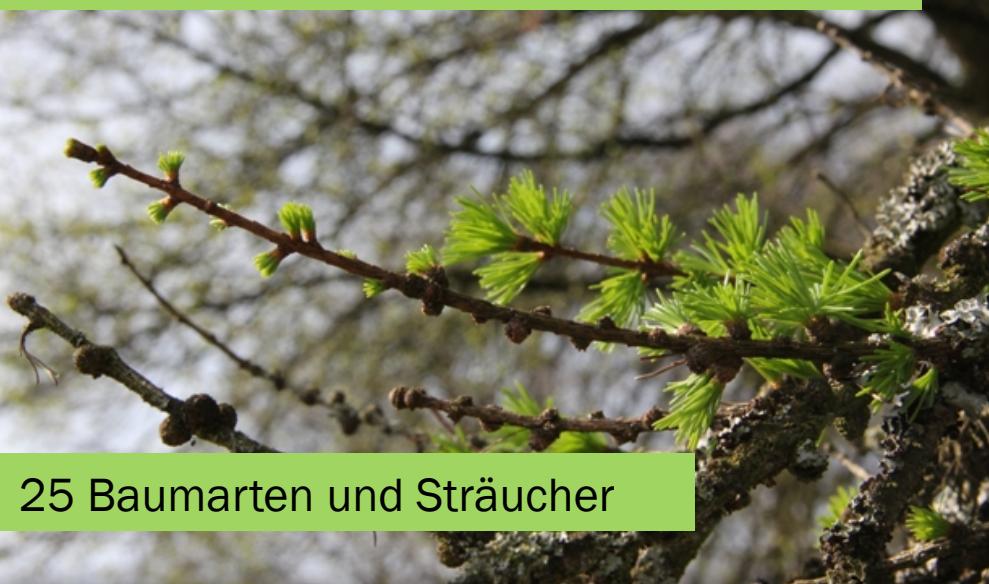
Blatt/Nadel Beprobung, Untersuchung der Nährstoffversorgung der Bäume



106 Bäume, 3018 Höhenmeter



Phänologie, jahreszeitlich periodisch wiederkehrenden
Wachstums- und Entwicklungserscheinungen von Pflanzen



SANASILVA-INVENTUR

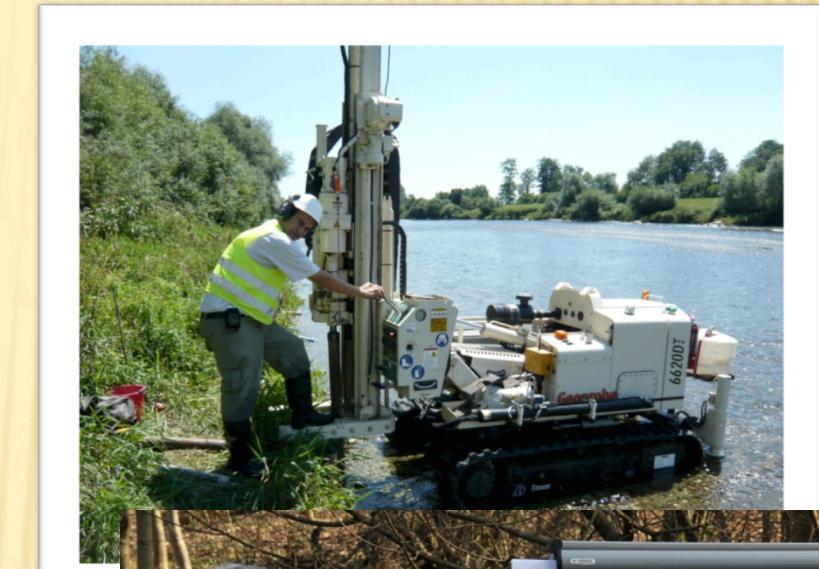
DER GESUNDHEITSZUSTAND DER BÄUME IM SCHWEIZER WALD WIRD SEIT 1985 MIT DER SANASILVA-INVENTUR REPRÄSENTATIV ERFASST.



ZUSAMMENARBEIT MIT ANDEREN INSTITUTEN UND PROJEKTEN



ETH, Agroscope, IAP, Uni Basel, FUB, u.v.a.



WSL interne Projekte und Arbeiten

UNSERE MITARBEITER VERBRINGEN IM JAHR RUND 1600 STUNDEN IM FELD



LABOR UND WASCHKÜCHE



Aufbereitung der Streu- und Frischblattproben durch Anna Brechbuehl



Filtration und Analyse: Noureddine Hajjar



Waschraum: Yuk Ying unsere gute Seele

