

WALD – WASSER – WEINviertel

Niederschlagsvariabilität und ihre Auswirkung
auf Wälder und landwirtschaftliche Ernte im Weinviertel
in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft



Holzforschung



Meteorologie



Angewandte Statistik und EDV



MISTELBACH

Agrarmarketing

Das Projekt wird durchgeführt im Rahmen des Förderprogramms
Sparkling Science vom BM für Wissenschaft und Forschung.



BM.W.F^a

Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung

Sparkling Science



Förderprogramm des BMWF für die
Zusammenarbeit mit Schulen

Besonderheit: Mitarbeit von SchülerInnen in
echten Forschungsprojekten

Sparkling Science fördert ausschließlich Projekte,

die den neuesten Stand der Wissenschaft berücksichtigen,
in denen **SchülerInnen** Seite an Seite mit **WissenschaftlerInnen** arbeiten
und inhaltlich relevante Beiträge zur Erreichung der Forschungsziele einbringen.

Was braucht man für ein Forschungsprojekt?

1) eine Frage, ein Problem

Wie hat sich das Klima im Weinviertel in den letzten 200 Jahren entwickelt und wie wird es sich in den nächsten 100 Jahren entwickeln?

Vor 200 Jahren gab es im Weinviertel noch keine professionellen Klimaaufzeichnungen.

Was braucht man für ein Forschungsprojekt?

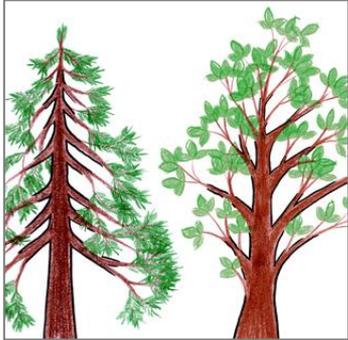
1) eine Frage, ein Problem

2) einen Lösungsansatz

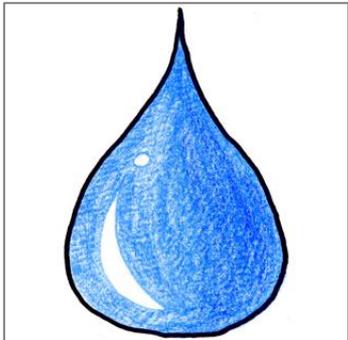
Proxydaten

- aus dem Wald – Jahrringdaten
- aus dem Weinbau und der Landwirtschaft
- aus historischen Aufzeichnungen

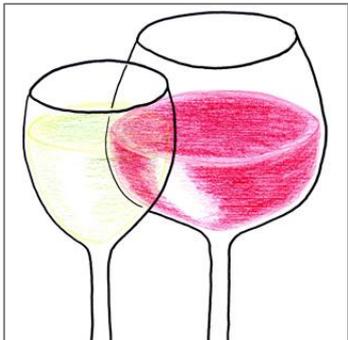
WALD – WASSER – WEINviertel



viel Wasser → breiter Jahrring
wenig Wasser → schmaler Jahrring

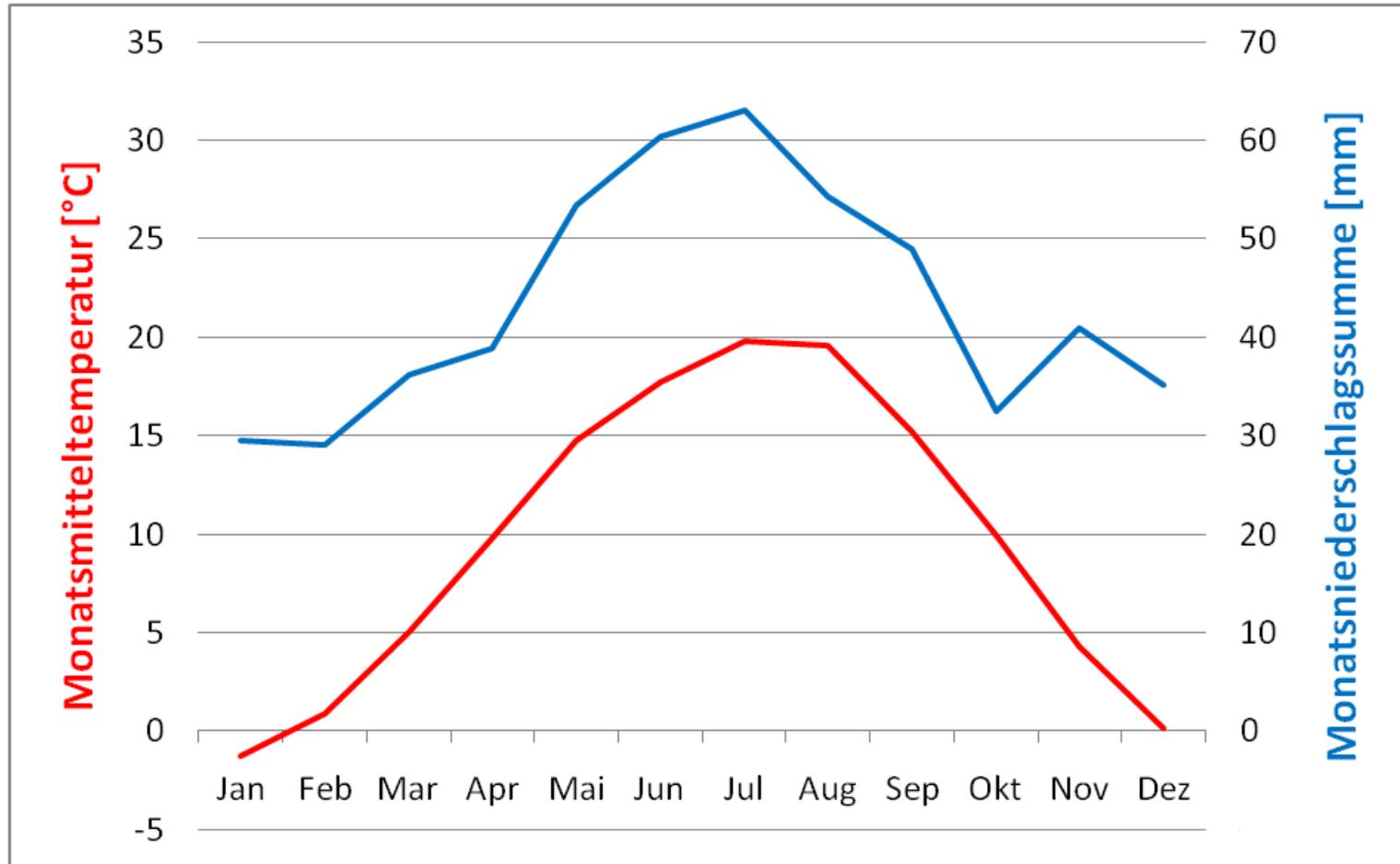


Jede Pflanze braucht Wasser.
Trockengebiet Weinviertel – Mangelware Wasser



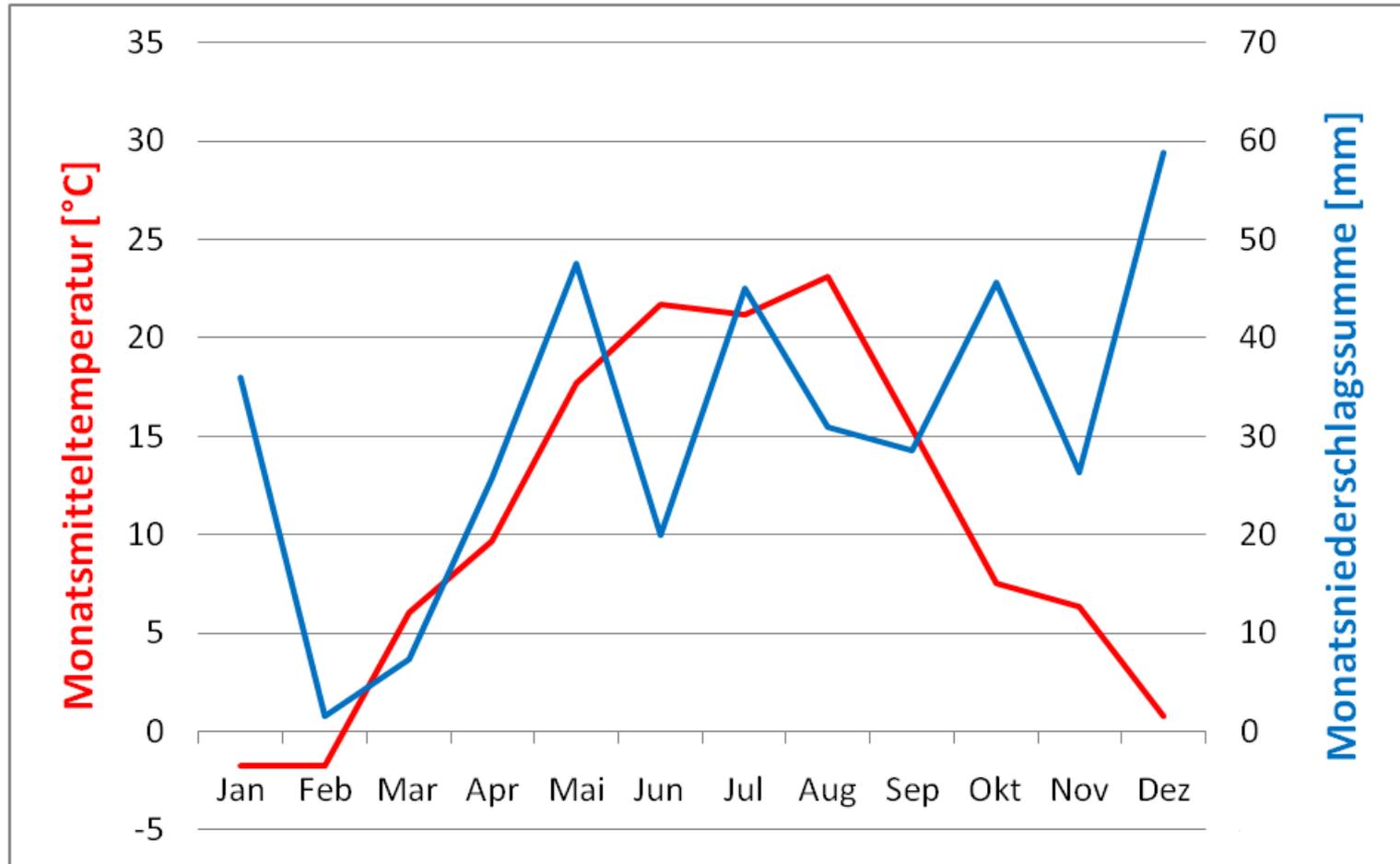
Lesedatum, Erntemenge, Zuckergehalt, ...
→ Klimainformationen

WEINviertel – Klima



WALTER-LIETH-Diagramm Station Poysdorf Mittelwerte 1966 – 2009
durchschnittlicher Jahresniederschlag: **525 mm**

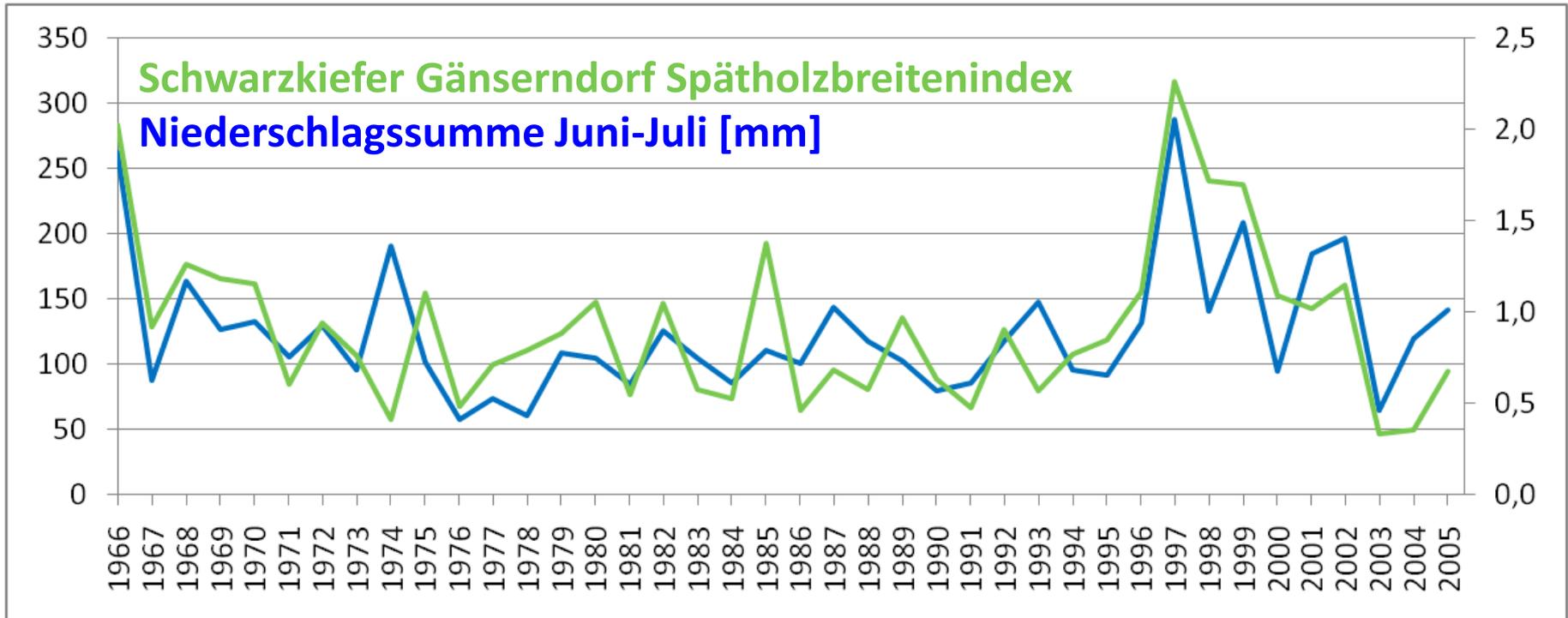
WEINviertel – Trockengebiet?



WALTER-LIETH-Diagramm Station Poysdorf Werte **2003**

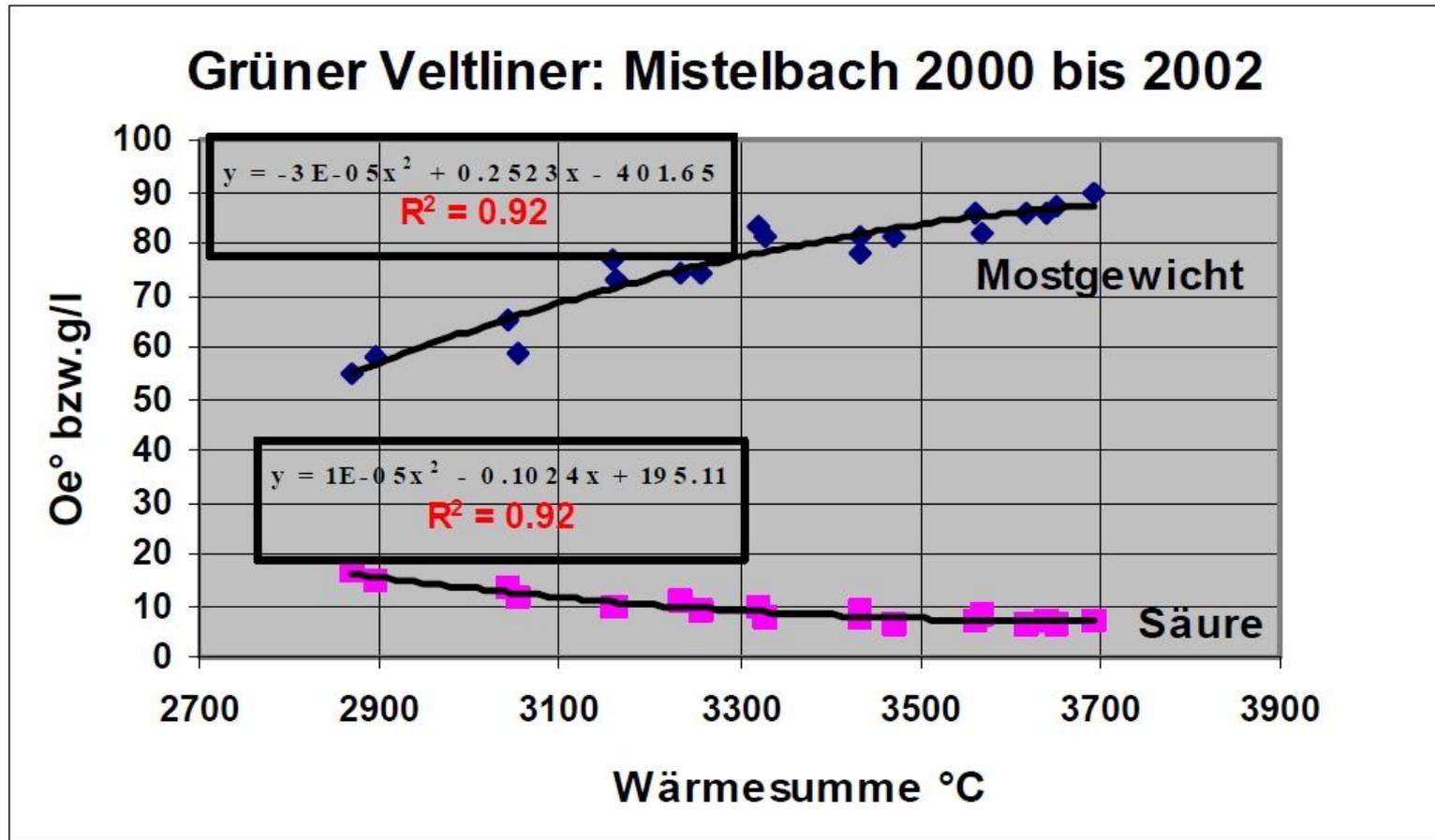
Jahresniederschlag: **374 mm**

Niederschlag – Jahrringe



↑
2003

Temperatur – Wein



Mostgewicht und Säuregehalt (HARLFINGER und FORMAYER 2004)

Was braucht man für ein Forschungsprojekt?

1) eine Frage, ein Problem

2) einen Lösungsansatz

Proxydaten

- Wein als Thermometer
- Jahrringe als Ombrometer

Rekonstruktion des Klimas der Vergangenheit

Modellierung des Klimas in der Zukunft

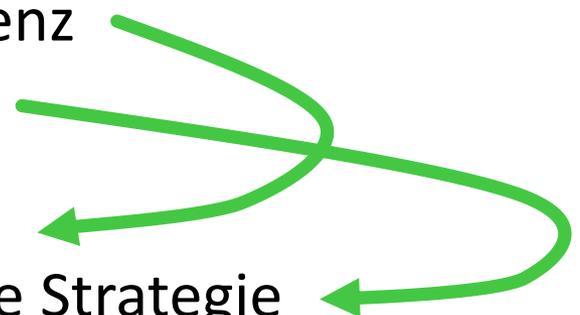
Was braucht man für ein Forschungsprojekt?

- 1) eine Frage, ein Problem
- 2) einen Lösungsansatz
- 3) Geld

→ Projektantrag für Forschungsförderung

- spannende Frage, wichtiges Problem
Ergebnisse interessant für Weinbau, Land- und Forstwirtschaft
- Kompetenz
- Effizienz

- 4) ein gutes Team
- 5) einen Plan, eine Strategie



das Team – Wissenschaft



Michael Grabner



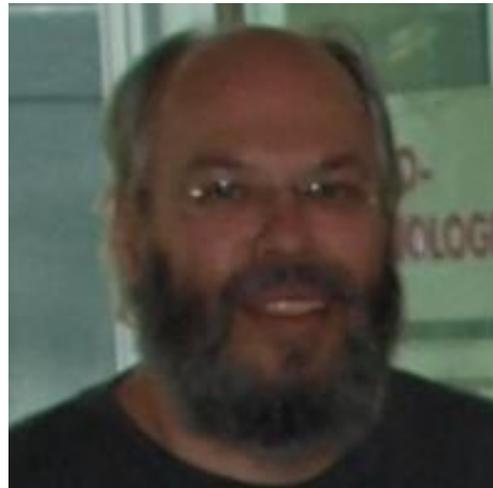
Franz Holawe



Ingeborg Schwarzl



Gregor Laaha



Erich Mursch-Radlgruber



Sandra Karanitsch-Ackerl

das Team – Schulen

Lehrerinnen und Lehrer

Ferdinand Faber – LFS

Pflanzenbau

Betriebswirtschaft und Buchführung

Geschäftsführung

Sabine Lampert – BORG

Biologie

Christine Stracuzzi – BORG

Mathematik

Physik

Anton Böhm – BORG

Chemie

Physik

Mathematik

Schülerinnen und Schüler

die Strategie – Schuljahre 2010/11, 2011/12

1) Informationen sammeln

- Aufzeichnungen und Daten über Wein und Wetter und Landwirtschaft
- meteorologische Daten (**eigene Messungen**)
- Jahrringe (**Probennahmen im Wald** und von Gebäuden)

2) Daten aufbereiten

- **Jahrringe messen** und Daten weiterverarbeiten
- Klimainformationen aus allen Datenquellen gewinnen

3) Daten auswerten

- Klimadaten (Messungen und Aufzeichnungen) mit Proxydaten vergleichen

4) Ergebnisse

- Rekonstruktion des Klimas in der Vergangenheit
- darauf basierender Blick in die Zukunft

der Plan – Wintersemester 2010/11

- **Einschulung aller Teammitglieder**
 - **Jahrringanalyse** (beginnt gleich heute, nächster Termin 8. Oktober)
 - wissenschaftliches Arbeiten
 - Statistik (Auswertung von schon vorhandenen Daten)
 - ...
- **Wetterbeobachtungen**
 - **Messstationen** in der Schule, im Weingarten, im Wald
- **Probennahmen**
 - **Wir brauchen zusätzliche Daten!**

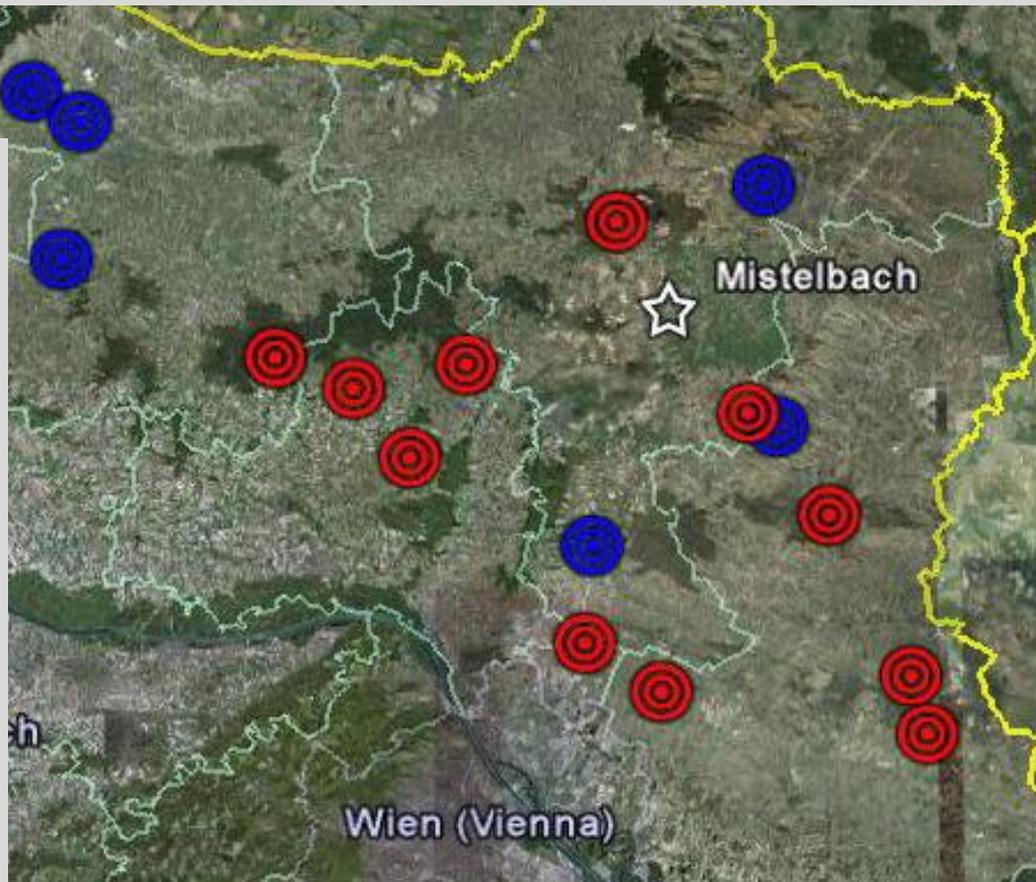
Was braucht man für ein Forschungsprojekt?

- 1) eine Frage, ein Problem
- 2) einen Lösungsansatz
- 3) Geld
- 4) ein gutes Team
- 5) einen Plan, eine Strategie
- 6) Daten → **Hilfe!**

Was wir schon haben ...

Niedersulz Museumsdorf
Ulrichskirchen Schloss
Walterskirchen
Schrattenthal Schlosskapelle, Post
Sitzendorf an der Schmida Kirche
Zellerndorf Kirche, Karner, Pfarrhof

Deutsch Wagram
Ernstbrunn
Gänserndorf
Glasweiner Wald
Hörersdorf
Kollmitzdörfel
Markhof
Nexing
Oberweiden
Porrau
Praunsberg
Seyring

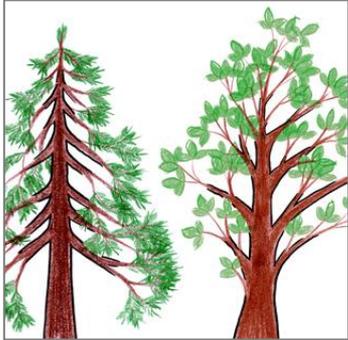


Karte: Google Earth, 16. März 2010

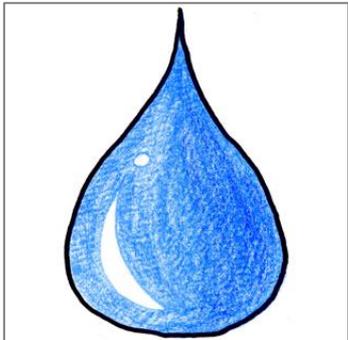
Was wir noch suchen ...

- ... **Waldstandorte**, an denen wir Proben nehmen dürfen.
mindestens 15 Bäume einer Art, mindestens 80 Jahre – je älter, desto besser!
- ... **Bauwerke**, von denen wir Proben nehmen dürfen.
Bauernhaus, Presshaus, Weinpresse, Heustadl, Schupfen, Baumhaus, Einfamilienhaus, Stadthaus, Schlösschen, Gartenhaus, Schulgebäude, Kirche, Gemeindeamt, ...
errichtet vor dem Zweiten Weltkrieg, Bauteile aus Holz!
- ... **Aufzeichnungen über Wein und Wetter**.
Wetteraufzeichnungen vom Opa, Weinlesedaten von der Oma, alte Niederösterreich-Karten, Gemeindearchive, Museen ...

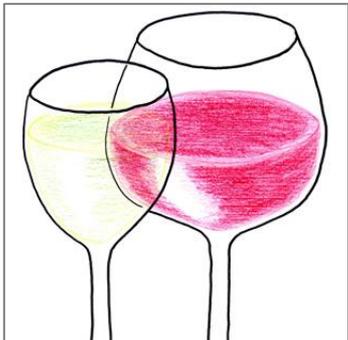
Danke fürs Zuhören!



Website: www.wald-wasser-weinviertel.at
(in Kürze online)
Telefon: 01-47654-4281
E-Mail: sandra.karanitsch@boku.ac.at
(Registrierung für **Newsletter**)



nächste Veranstaltung:
Elternsprechtag und **Tag der offenen Tür** im BORG
Ende November/Anfang Dezember



Fragen?