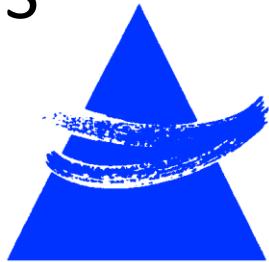




DANUBE REGION
strategy



WORKING COMMUNITY of the DANUBE REGIONS

Working Group “Sustainability, Energy, Environment”

Soil Protection and Sustainable Land Use

Tulln, April 25, 2018

DI Christian Steiner & DI Dr. Erwin Szlezak,
NÖ Agrarbezirksbehörde/Fachabteilung Landentwicklung

ARBEITSGEMEINSCHAFT
DONAULÄNDER
PRACOVNÍ SPOLEČENSTVÍ
PODUNAJSKÝCH ZEMÍ
PRACOVNÉ SPOLOČENSTVO
PODUNAJSKÝCH KRAJÍN
DUNAMENTI TARTOMÁNYOK
MUNKAKÖZÖSSÉGE
RADNA ZAJEDNICA
PODUNAVSKIH REGIJA
RADNA ZAJEDNICA
PODUNAVSKIH ZEMALJA
COMUNITATEA DE LUCRU
A STATELOR DUNĂRENE
РАБОТНА ОБЩНОСТ
ДУНАВСКИ СТРАНИ
РОБОЧА СПІВДРУЖНІСТЬ
ПРИДУНАЙСЬКИХ КРАЇН



EU Soil Framework Directive

- A political and scientific majority in Europe supports a European Soil Framework Directive
- **Blocking Minority (DE, F, UK, NL, AT)**

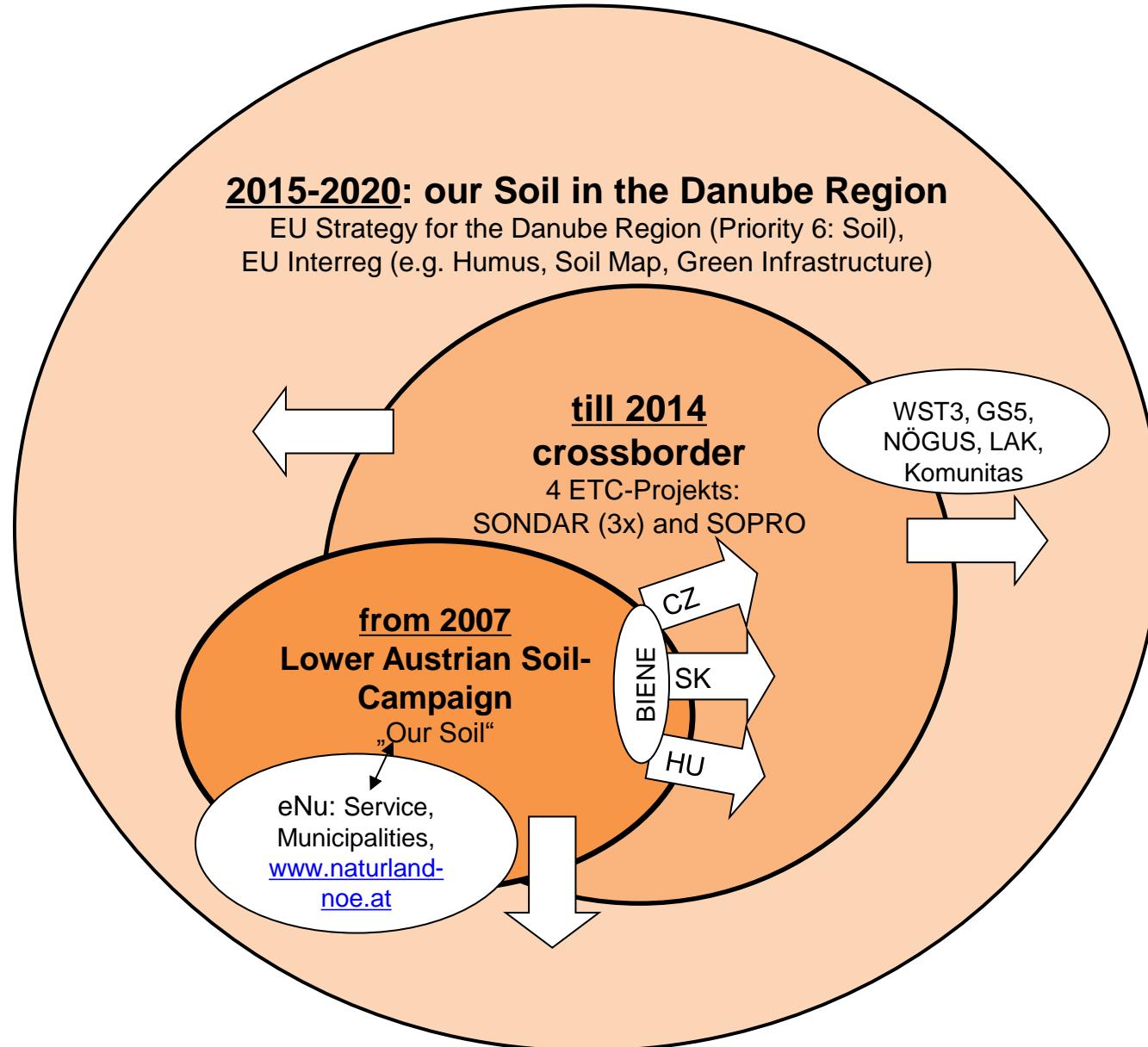
Our Targets:

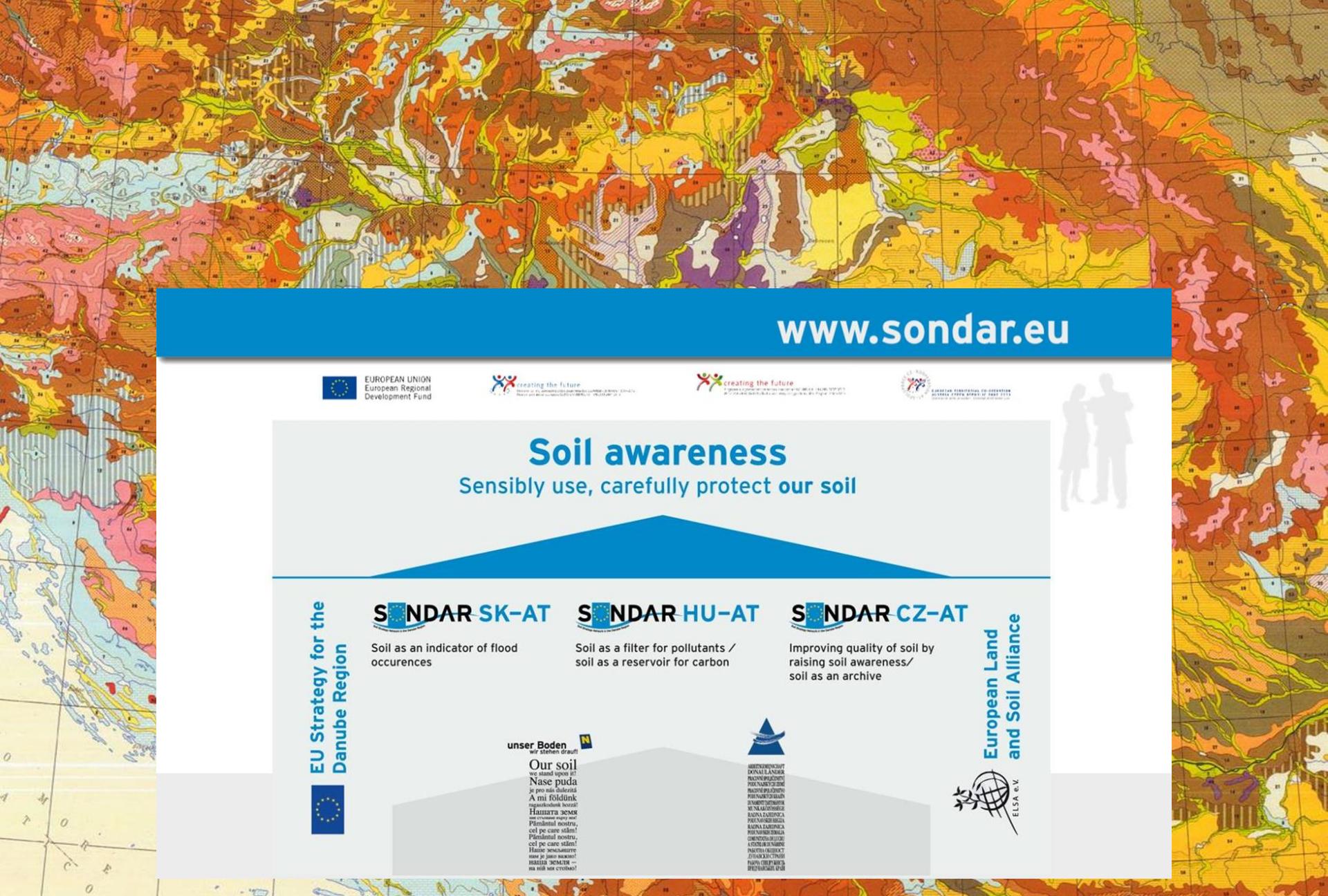
- **Area-wide soil protection by voluntary measures**
- **To maintain and to enhance sustainable land use**
- Working Community supports awareness raising to stick to the Austrian position in the Danube Region (SONDAR-network)



ARBEITSGESELLSCHAFT
DONAU-LÄNDER
PRACOVNÍ SPOLEČENSTVÍ
PODUNAJSKÝCH ZEMÍ
PRACOVNÉ SPOLOČENSTVO
PODUNAVSKÝCH KRAJIN
DUNAMENTITARTOMÁNYOK
MUNKAKOZÓSSÉGE
RADNA ZAJEDNICA
PODUNAVSKIH REGIJA
RADNA ZAJEDNICA
PODUNAVSKIH ZEMALJA
COMUNITATEA DE LUCRU
A STATELOR DUNĂRENE
РАБОТНА ОБИЛОСТ
ДУНАВСКИ СТРАНИ
РОБОЧА СПІВРУЖНІСТЬ
ПРИДУНАЙСЬКИХ КРАЇН

Our Soil in the Danube Region





Bodentypen in Niederösterreich

Die Bodentypenkarte Niederösterreichs soll Bewusstsein für die Bedeutung unserer Böden schaffen, aber auch dazu beitragen, die Vielfalt der Böden in Niederösterreich – von den Gebirge bis zu jenen des trockenen, sommerwarmen Ostens – die durch unterschiedliches Klima und unterschiedliche Gesteine geschaffen wird, darzustellen.

Zum Verständnis der Bodenkarten und Bodentypbeschreibung vorweg ein wenig Bodenkunde: Als Bodentyp werden Böden mit ähnlichen charakteristischen Eigenschaften und Horizontfolgen bezeichnet. Als Horizonte bezeichnet man Bodenschichten, die in naherher gleiche Eigenschaften – z.B. Farbe, Bodenart oder Bodengefüge – aufweisen und sich von benachbarten Bodenschichten unterscheiden. Unter Humus versteht man die mehr oder weniger zersetzte organische Substanz. Unter Gründigkeit versteht man die Stärke der für das Pflanzenwachstum nutzbaren Bodenhorizonte.

Auboden

Bei den kultivierten Landschaften ist durch wiederholende Überbauungen und damit einhergehende Absetzungen und Abschleppungen sowie nach Jahren wiederholte Pflanzungen und Ernten die Bodenstruktur auch die Ausbildung geprägt. Ausgeprägte Auboden sind daher eher selten. Bei den jeweiligen Böden kann, trotzdem für diese Böden oft ein Schichtaufbau, der durch die Absetzungen und die entsprechenden Bodenschichten gekennzeichnet ist, handeln. Sie haben oft eine Mischung aus Jungem Boden, der meist sehr gut mit Nutzpflanzen versorgt wird,

Braunerde

Braunerde und der Braunerde-Boden im gemäßigten Klima sind in Österreich die weitaus immer wieder verwirklichten Böden. Sie werden immer wieder ausgewertet, um die Ausgangsbedingungen, bei der sich hier verschiedene Böden, die mit perfekter Erhaltung gefordert haben, unter einem gemeinsamen Namen zusammenfassen. Die aktuelle Braunerde-Karte zeigt die verschiedenen Braunerden am Beispiel der verschiedenen Böden für die Landwirtschaft hängt im Wesentlichen von ihrer Gründigkeit und damit von den steuernden Faktoren Temperatur und Wasserverfügbarkeit ab.

Feuchtschwärze

Feuchtschwärze entstehen sich kommt aus ungenügender Drainage eines Bodens, was durch unterschiedliche Grundwasserstände oder durch menschliche Einwirkungen wie z.B. die Verwendung von Düngern und Pestiziden verursacht wird. Die aktuelle Feuchtschwärze-Karte zeigt die verschiedenen Böden, die auf dem Bodenstand hängt auf der unterschiedlichen Grundwasserlage ab. Sie kommen in den Tälern und an den Ufern von Flüssen und Seen sowie in den Tiefen von Mooren vor.

Gley, Moor

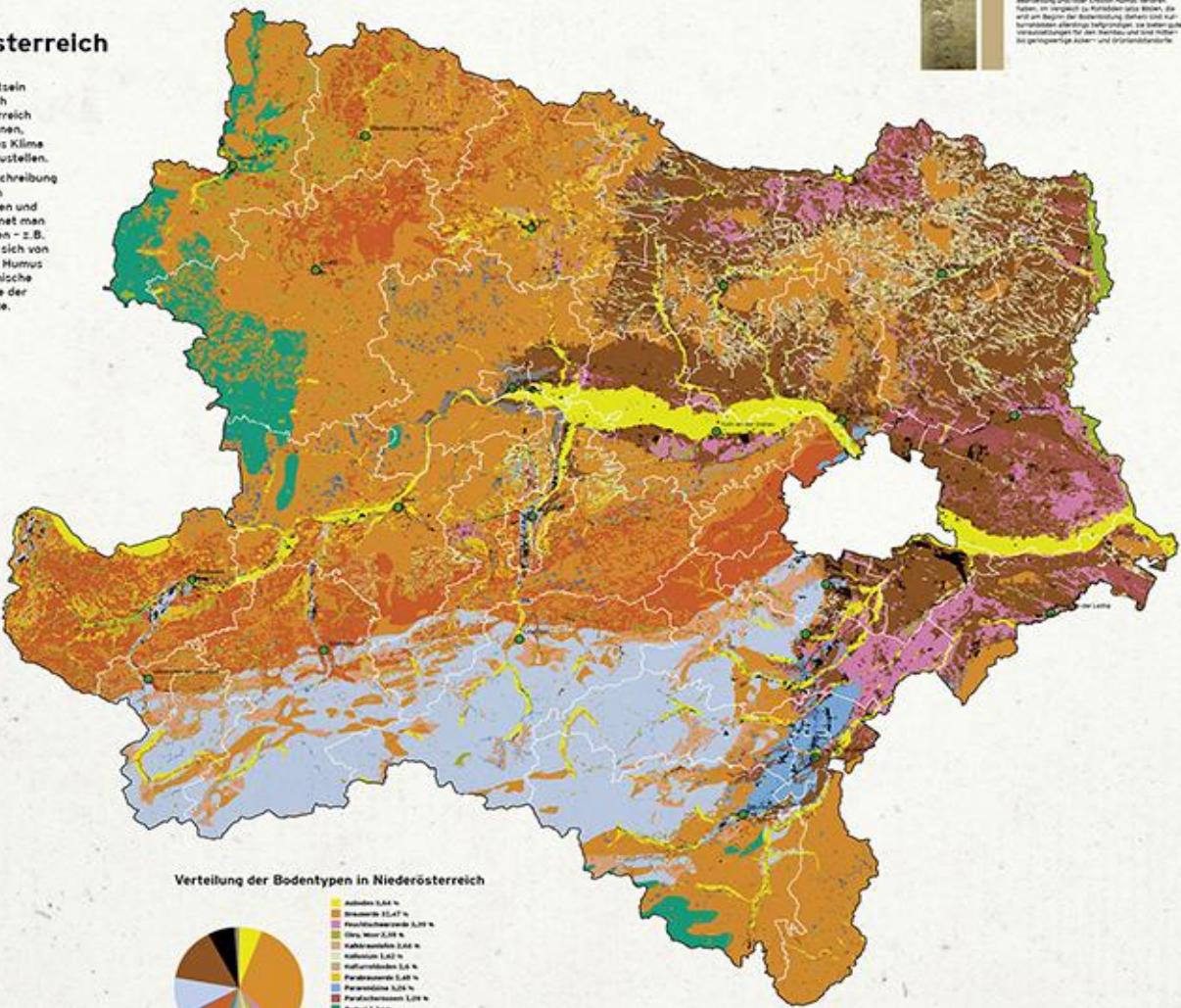
Die Böden sind hier so, dass sie keinen freien Zufluss von Sauerstoff haben. Sie sind Böden, die bei Auswirkung einer schlechten Drainage entstehen, wenn große Mengen abgetöteter Pflanzenreste durch den Boden fließen. Sie können aufgrund ihrer fehlenden Sauerstoffversorgung nicht ausgewertet werden. Aufgrund ihrer extremen Feuchtigkeit und Brüderhaftigkeit unterscheiden nur wiederum die Böden für die Landwirtschaft und die Böden für Wasserbehaltung und Erhaltungsräume, ob es sich um einen Gley oder ein Moorboden handelt.

Kalkbraunerde = Terra fusca

Braunerde sind oft braune bis rote, lehmige Böden auf vulkanischen, deren Bodenmaterial vor weitem nicht ausgewertet werden kann. Der Begriff „terra fusca“ steht für „brauner Erde“, die oft ebenfalls alle Böden, die vor der letzten Eiszeit entstanden sind, bezeichnet. Diese Böden müssen daher diese Böden oft zu verdichten. Böden mit Kalksteinen werden meistens als „Kalk“ und „Gips“ genutzt.

Kolluvium

Bodenmaterial, das sich aufgrund der Schwerkraft hinabgleitet bewegt bzw. in massen abgesetzt. Es kann aus Sand, Lehm, Kies und Gesteinsmaterial bestehen. Es kann sich dabei um Schotterböden, die durch natürliche Vorgänge entstanden sind, handeln. Dieses Material ist das Material für weitere Bodenbildung herstellen oder in geringeren Mengen bereits vorhandene Böden überlagern.



Kulturreihboden
Kulturreihboden entstehen durch aus Kultivierungen, die durch langfristige intensive Nutzung und regelmäßige Abtragung von Humus, die durch die Anwendung von Rohstoffen (wie Mist, die am Beginn der Bodenbildung dienten) und Kultivierung entstanden. Der Boden ist durch die Kultivierung und die Anwendung von Rohstoffen für den Menschen und sonst nutzbar, um pflanzliche und tierische Produkte herzustellen.



Parabraunerde
Der Boden ist aus Kultivierungen oder (gekultiviert) durch eine gezielte Verarbeitung von Kultivierungen entstanden. Der Boden ist durch die Kultivierung und die Anwendung von Rohstoffen (wie Mist, die am Beginn der Bodenbildung dienten) und Kultivierung entstanden. Der Boden ist durch die Kultivierung und die Anwendung von Rohstoffen (wie Mist, die am Beginn der Bodenbildung dienten) und Kultivierung entstanden. Der Boden ist durch die Kultivierung und die Anwendung von Rohstoffen (wie Mist, die am Beginn der Bodenbildung dienten) und Kultivierung entstanden.



Pararendzina
Pararendzina entstehen auf kalten, auch silikatischen, klastischen, klastischen oder feinen silikatischen, mineralischen, mineralischen oder feinen mineralischen Böden. Der Boden ist durch die Kultivierung und die Anwendung von Rohstoffen (wie Mist, die am Beginn der Bodenbildung dienten) und Kultivierung entstanden. Die Eigenschaften dieses Bodens dienen dem Herstellung von landwirtschaftlichen Produkten, die durch die Kultivierung und die Anwendung von Rohstoffen (wie Mist, die am Beginn der Bodenbildung dienten) und Kultivierung entstanden.



Paratschernosem
Paratschernosem entstehen durch die Kultivierung und die Anwendung von Rohstoffen (wie Mist, die am Beginn der Bodenbildung dienten) und Kultivierung entstanden. Der Boden ist durch die Kultivierung und die Anwendung von Rohstoffen (wie Mist, die am Beginn der Bodenbildung dienten) und Kultivierung entstanden.



Podsol
Podsol findet sich in einem, welches thermischen und chemischen Prozessen unterworfen ist. Der Boden ist durch die Kultivierung und die Anwendung von Rohstoffen (wie Mist, die am Beginn der Bodenbildung dienten) und Kultivierung entstanden. Der Boden ist durch die Kultivierung und die Anwendung von Rohstoffen (wie Mist, die am Beginn der Bodenbildung dienten) und Kultivierung entstanden.



Pseudogley
Pseudogley entstehen durch die Kultivierung und die Anwendung von Rohstoffen (wie Mist, die am Beginn der Bodenbildung dienten) und Kultivierung entstanden. Der Boden ist durch die Kultivierung und die Anwendung von Rohstoffen (wie Mist, die am Beginn der Bodenbildung dienten) und Kultivierung entstanden.



Ranker
Ranker findet sich in einem, welches thermischen und chemischen Prozessen unterworfen ist. Der Boden ist durch die Kultivierung und die Anwendung von Rohstoffen (wie Mist, die am Beginn der Bodenbildung dienten) und Kultivierung entstanden.



Tscherneosem
Tscherneosem und dunkle Böden des Steppenlandes, die durch ein anthropogenes Material, direkt über dem Boden, entstanden sind. Der Boden ist durch die Kultivierung und die Anwendung von Rohstoffen (wie Mist, die am Beginn der Bodenbildung dienten) und Kultivierung entstanden. Die Böden sind durch die Kultivierung und die Anwendung von Rohstoffen (wie Mist, die am Beginn der Bodenbildung dienten) und Kultivierung entstanden.

THE FOUR PILLARS

Connecting the Region			Protecting the Environment			Building Prosperity			Strengthening the Region	
Mobility and multimodality	Sustainable energy	Culture and tourism, People to People	Water quality	Environmental risks	Biodiversity, landscapes, air and soil quality	Knowledge society	Competitiveness	People and skills	Institutional capacity and cooperation	Security

11 priority areas, coordinated by a priority area coordinator



- ✓ PA 6 SONDAR Soil Strategy Network in the Danube Region
- ✓ PA 6, 7, 8, 9 SOPRO Soziale Produktion für die Umwelt
- ✓ PA 6, 7, 8, 9 SONDAR+ Sustainable Strategy Network in the Danube Region
- ✓ PA 9 BeFoRe Beteiligungsprozesse mit Fokus Globale Verantwortung



ARBEITSGEMEINSCHAFT
DONAULÄNDER
PRACOVNÍ SPOLEČENSTVÍ
PODUNAVSKÝCH ZEMÍ
PRACOVNÉ SPOLOČENSTVO
PODUNAJSKÝCH KRAJIN
DUNAVSKÍ TARTOMÁNYOK
MUNKAKÖZÖSSÉGE
RADNA ZAJEDNICA
PODUNAVSKIH REGIJA
RADNA ZAJEDNICA
PODUNAVSKIH ZEMALJA
COMUNITATEA DE LUCRU
A STATELOR DUNĂRENE
РАБОТНА ОБИЛОСТ
ДУНАВСКИ СТРАНИ
РОБОЧА СПІВРУЖНІСТЬ
ПРИДУНАЙСЬКИХ КРАЇН

Soil Protection Hedges in Lower Austria

New Plantings

- about 30 hectares per year
- about 80% of new installations
- about 20% Re-greening of old facilities

Care Measures

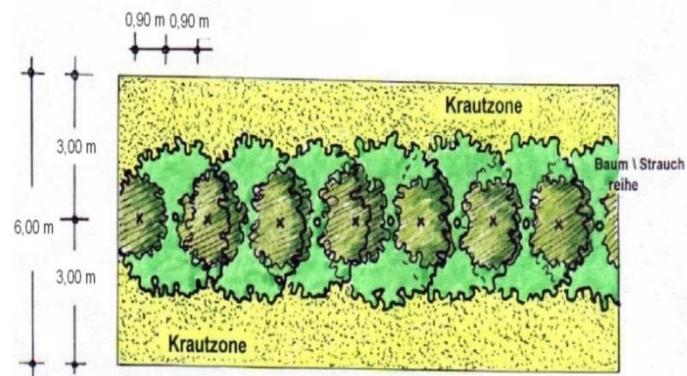
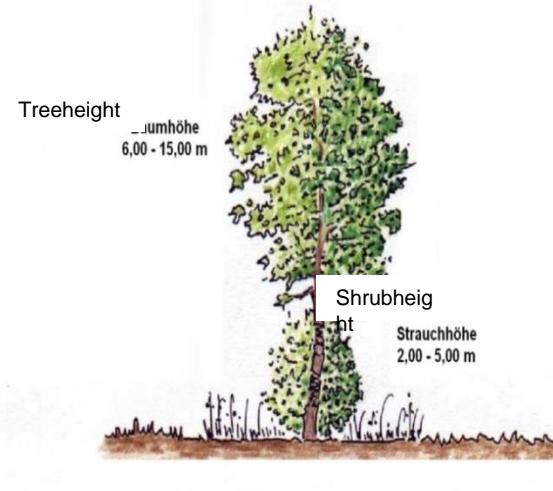
- about 900 greeneries
- on 150 hectares (3 operations per year)
- in 120 cadastral municipalities

Total Stock (since 1958)

- about 3.000 hectares

Plant Requirement per year

- 20.000 trees (on average)
- 80.000 shrubs (on average)
- mainly produced in our own tree nursery
- from regional seeds, harvested in Lower Austria



Recommendation "*soil protection & sustainable land use*"

1.

The Working Group “Sustainability” within the ARGE Donauländer continues its cooperation with Priority Area 6 “Biodiversity, Landscape, Air and Soil” of the EU Strategy of the Danube Region. In this context on-going and future projects are embedded and disseminated by the Task Force SONDAR = Soil Strategy Network in the Danube Region.

Der Arbeitskreis Nachhaltigkeit in der ARGE Donauländer setzt seine Zusammenarbeit mit der Priorität 6 „Biodiversität, Landschaft, Luft und Boden“ der EU Donauraumstrategie fort. Die Einbettung und Verbreitung von laufenden und künftigen Projekten erfolgt durch die Task Force SONDAR (Bodenschutznetzwerk im Donauraum).

Recommendation "soil protection & sustainable land use"

2.

The Working Community of the Danube Regions acts jointly with existing networks such as SONDAR, ELSA (European Land and Soil Alliance, CASEE (Network der Life Science Universities), Technische Universität Wien to distribute best practice examples in the Danube Region.

Die Arbeitsgemeinschaft Donauländer arbeitet mit bestehenden Netzwerken wie SONDAR, ELSA European Land and Soil Alliance (Europäisches Bodenbündnis), CASEE (Netzwerk der Life Science Universitäten), Technische Universität Wien zur Verbreitung von best practice-Beispielen im Donauraum eng zusammen.

Recommendation "soil protection & sustainable land use"

3.

The Working Community of the Danube Regions turns special attention to the implementation of the 17 Sustainable Development Goals, adopted by the United Nations.

Die Arbeitsgemeinschaft Donauländer legt besonderes Augenmerk auf die Umsetzung der von den Vereinten Nationen beschlossenen 17 Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals).

Recommendation "*soil protection & sustainable land use*"

Work Program 2018

- 25. Working Group „Sustainability, Energy and Environment“ focusing on „soil protection and sustainable land use“, April 24/25, 2018 in Tulln co-operating with the CASEE-network: “Small-scale food production systems (micro-farming)”
- Interreg-Project AT-CZ „Climate Green – Adaptation to climate change by means of Green Infrastructure“ (Lead Partner: RU3/AT; partner: NOEABB), Kick-off Conference, May 9, 2018, Tulln
- Annual Conference of the European Land and Soil Alliance ELSA „Tatort Boden – Soil Protection under pressure“ in co-operation with City of Stuttgart, June 20/21, 2018, Stuttgart

Recommendation "*soil protection & sustainable land use*"

Work Program 2018

- Interreg-Project AT-CZ “INTEKO Technological Innovation of Compost Application and Soil Protection” (Lead Partner: ZERA/CZ), meeting on May 9, 2018, Retz/AT
- Technische Universität Wien: Summer School in Dealu Frumos, Transylvania/Romania, July 9-13, 2018
- Humus Management and regional Production of Organic Fertilizers (Bio Forschung Austria), on-going project
- LUCASSA (LUCAS SOIL Austria): analysis of soil samples according to standardized methods (Lead Partner: AGES), in preparation
- Alliance of Networks of Sustainability and Health (co-operation with HealthAcross): project “InnoHealth” in preparation

Recommendation "*soil protection & sustainable land use*"

Outlook Work Program 2019

- Shelter belts as Biotope Network Systems: Assessment and Implementation
- Soil Fertility: area-wide Humus Management and regional Production of Organic Fertilizers provide relevant contributions to the adaption to climate change
- Soil Map for the Danube Region
- Adaptation to Climate Change: Protection and Improvement of Green Infrastructure under the aspects of Health and Quality of Life using the examples of the Interreg-Project "Climate Green"

Recommendation "*soil protection & sustainable land use*"

Outlook Work Program 2019

- Micro-farming: small-scale food production systems, perspectives for sustainable land use
- Production Potential of Agricultural Areas: Assessment of production potentials for Food, Feed and Fibre using the example of soya from Danube regions.



DI Christian Steiner & DI Dr. Erwin Szlezak

Working Community of the Danube Regions

Working Group Sustainability – Soil Protection & Sustainable Land Use

NÖ Agrarbezirksbehörde/Fachabteilung Landentwicklung

Landhausplatz 1, 3109 St. Pölten

christian.steiner@noel.gv.at

erwin.szlezak@noel.gv.at

www.unserboden.at / www.sondar.eu / www.soilart.eu / www.sozialproduziert.at



ARBEITSGEEMEINSCHAFT
DONAULÄNDER
PRACOVNÍ SPOLEČENSTVÍ
PODUNAJSKÝCH ZEMÍ
PRACOVNÉ SPOLOČENSTVO
PODUNAJSKÝCH KRAJÍ
DUNABURG TARTOMÁNYOK
MUNKAKÖZÖSSÉGE
RADNA ZAJEDNICA
PODUNAVSKIH ZEMALJA
RADNA ZAJEDNICA
PODUNAVSKIH ZEMALJA
COMUNITATEA DE LUCRU
A STATELOR DUNARENE
РАБОЧА ОБЩИНОСТ
ДУНАВСКИ СТРАНИ
РОБЧА СПІВРУЖНІСТЬ
ПРИДУНАЙСКИХ КРАЇН