

Holzlogistik 2013

Innovation – Abkehr oder Zukunft von Nachhaltigkeit

Hundisburg 23. April 2013



Forsttechnische Innovationen sichern die Nachhaltigkeit

Leitner Th., Stampfer K.

Institut für Forsttechnik, Department für Wald- und Bodenwissenschaften, Universität für Bodenkultur Wien

Nachhaltigkeit in der Forsttechnik



Ökologie	Ökonomie	Soziales
Bestandesschäden	Effizienz	Arbeitsunfälle
Bodendruck	Produktivität	Arbeitsbeanspruchung
Emissionen	Auslastung	Arbeitszufriedenheit
Nährstoffentzug	Deckungsbeitrag	Arbeitsinhalt
		Beschäftigungsgrad
...gesetzliche Beschränkungen		

Messbarkeit ???

Innovation - radikal vs. inkrementell



- Scheinbar ist die Zeit der radikalen Innovationen vorbei.
- Für inkrementelle Innovation ist immer Platz!



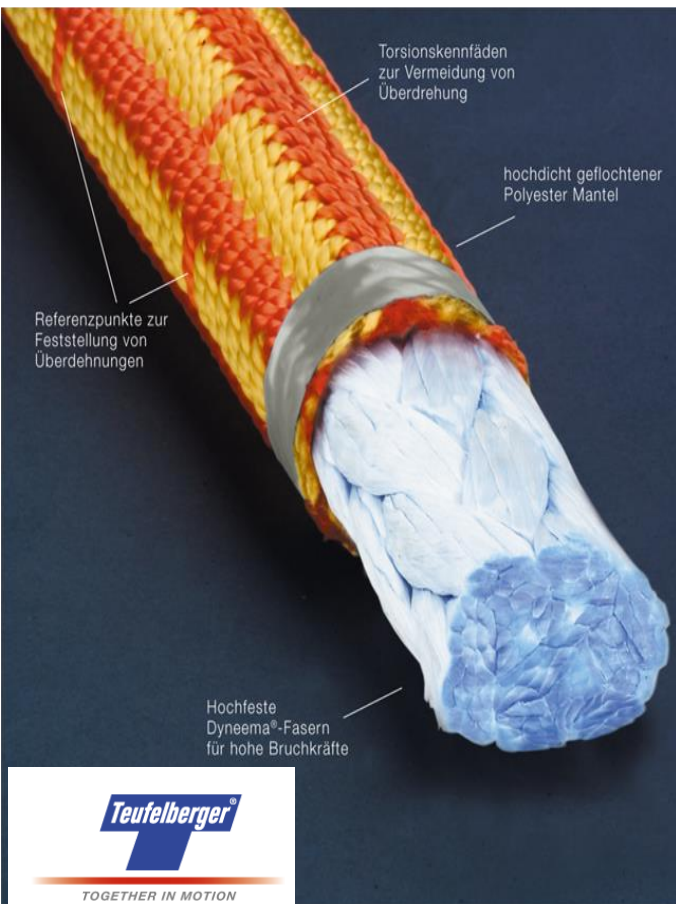
Foto: Vypel – Institut für Forsttechnik, von Kanzian eingescannt



Foto: Loschek und Teufelberger

Innovationen in der Forsttechnik

STRATOS® Anchor Kunststoffseile



- ☺ **Bis zu 80% Gewichtsreduktion**
- ☺ **Kürzere Auf- und Abbauzeiten**
- ☺ **Ergonomische Verbesserungen**
- ☺ **Weniger Arbeitsunfälle**
- ☺ **Keine Verletzungen wegen abstehender Seildrähte**
- ☹ **3-4 fach höherer Preis**
- ☹ **.....**

Innovationen in der Forsttechnik

STRATOS® Anchor Kunststoffseile



😊 Bis zu 80% Gewichtsreduktion

😊 Kürzere Auf- und Abbauzeiten

Ökologie

Ökonomie

Soziales

Seilgerät generell:

Seilgerät generell:

Seilgerät generell:

Bodenschonung

Kosten

Arbeitsbeanspruchung

Bestandesschäden

Biomasse als
Koppelprodukt

Nährstoffentzug

Ökologie

Ökonomie

Soziales

Installationszeit

Arbeitsbeanspruchung

Produktivität

Unfallhäufigkeit

Anschaffungskosten

Innovationen in der Forsttechnik

PRISYS CableCar30



Foto: Sperl

- Laufwagen für den Gravitationsbetrieb
- Zwangsausspulung des Zugseiles mittels Hydraulikmotor
- Hydrauliksystem wird beim Einziehen des Zugseiles aufgeladen
- Ausspulunterstützung bis 80 m
- Nachladen der Batterie über Generator in Tragrolle

Innovationen in der Forsttechnik

PRISYS CableCar30



- Laufwagen für den Gravitationsbetrieb
- Zwangsausspulung des Zugseiles mittels Hydraulikmotor
- Hydrauliksystem wird beim Einziehen des Zugseiles aufgeladen

Ökologie

Reduktion fossiler Energie

Lärmbelastung

Ökonomie

Installationszeit

Wartungskosten

Geringere Treibstoffkosten

Anschaffungskosten

Teil der Zugkraft geht verloren

Soziales

Arbeitsbeanspruchung

Arbeitssicherheit

Lärmbelastung



Foto: Sperl

Innovationen in der Forsttechnik

Mounty Kabine Konrad Forsttechnik



- KWF Innovationspreis
- Erhöhte Sicherheit
- Verbesserte Sicht nach oben
- Verbesserte Lärm- und Vibrationsdämmung



Foto: Konrad Forsttechnik



Foto: Konrad Forsttechnik

Innovationen in der Forsttechnik

Mounty Kabine Konrad Forsttechnik



- KWF Innovationspreis

Ökologie

Ökonomie

Soziales

Zykluszeit

Lärmbelastung

Bessere Sicht

Ergonomische Haltung

Sicherheit



Foto: Konrad Forsttechnik



Foto: Konrad Forsttechnik

Innovationen in der Forsttechnik

Konrad Pully Bodenlaufwagen



- Kurze Montagezeit
- Kein Stützenbau
- Sumpftauglich
- Keine Spezialkenntnisse nötig



Foto: Institut für Forsttechnik

Innovationen in der Forsttechnik

Konrad Pully Bodenlaufwagen



Ökologie

Bodendruck

Nährstoffentzug

Ökonomie

Installationszeit

Anschaffungskosten

Soziales

Arbeitsbeanspruchung

Arbeitssicherheit

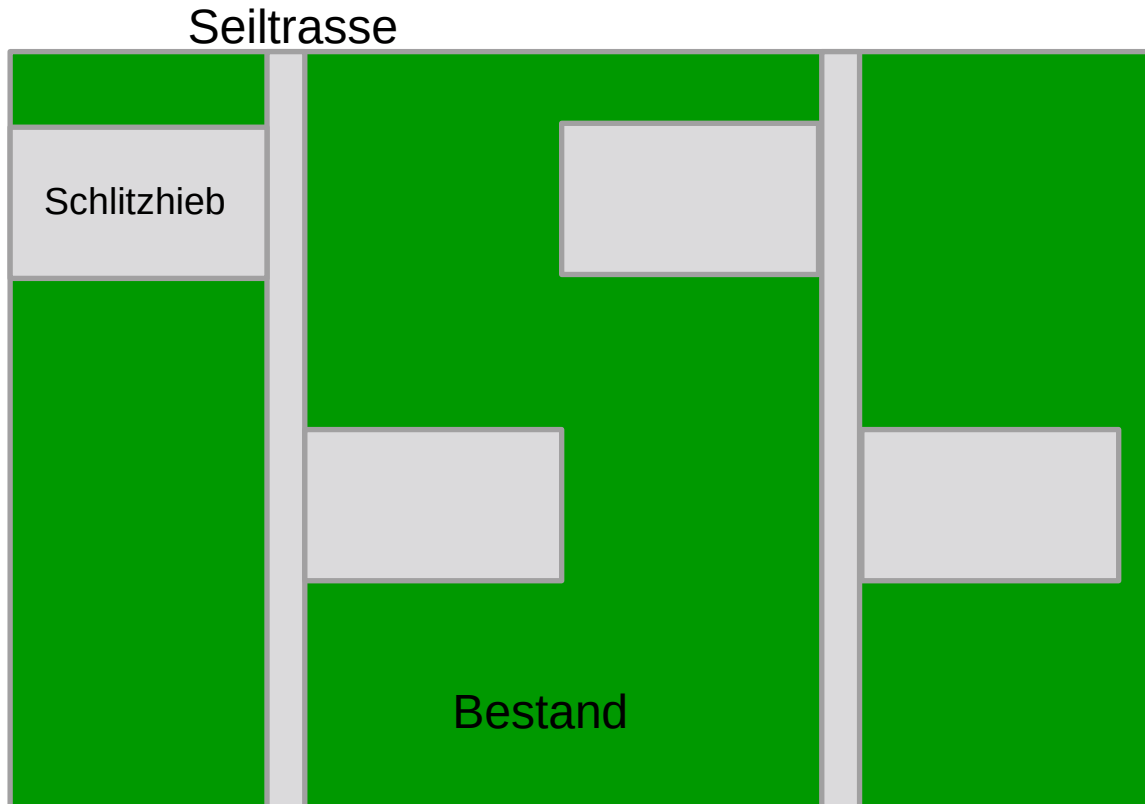
- Sumpftauglich
- Keine Spezialkenntnisse nötig



Foto: Institut für Forsttechnik

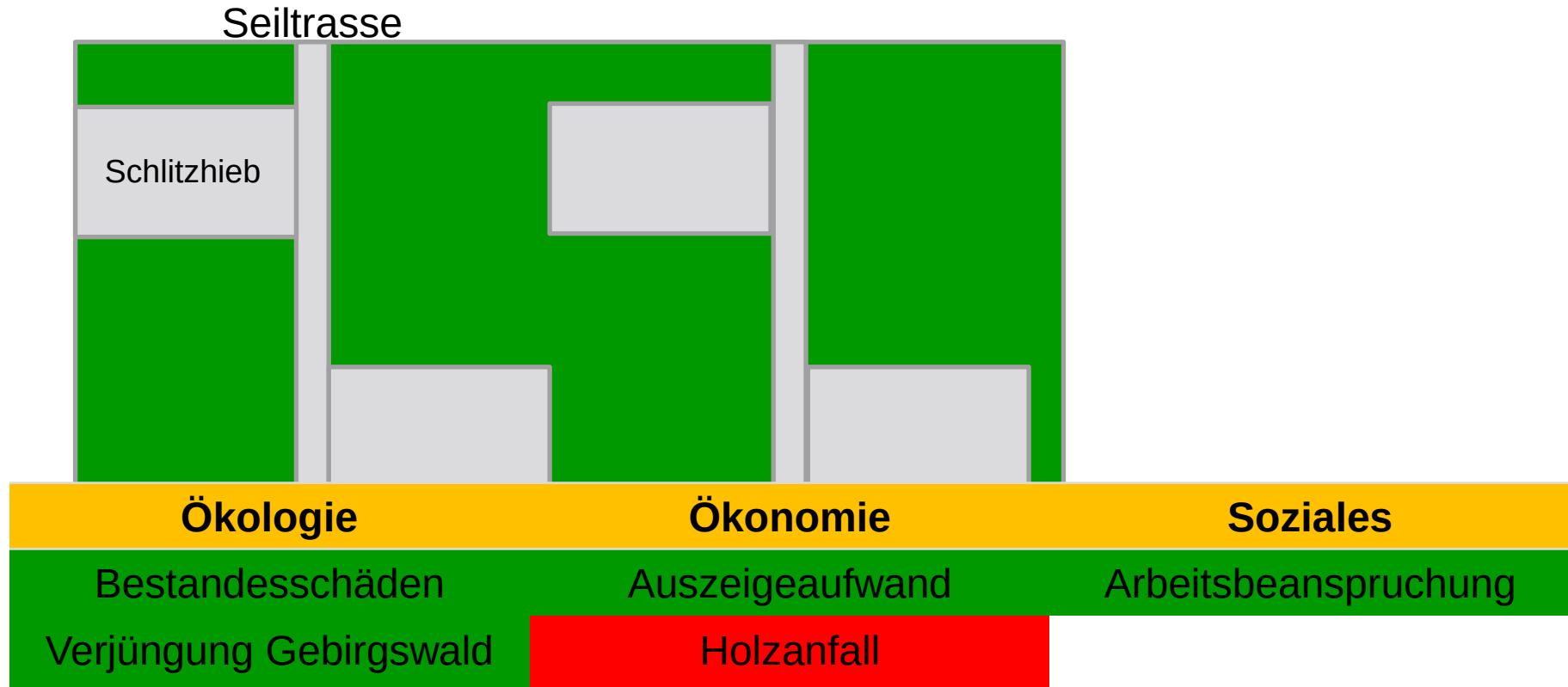
Innovationen in der Forsttechnik

Schlitzhiebe zur Verringerung der Bestandesschäden



Innovationen in der Forsttechnik

Schlitzhiebe zur Verringerung der Bestandesschäden



Grundsatzfrage:

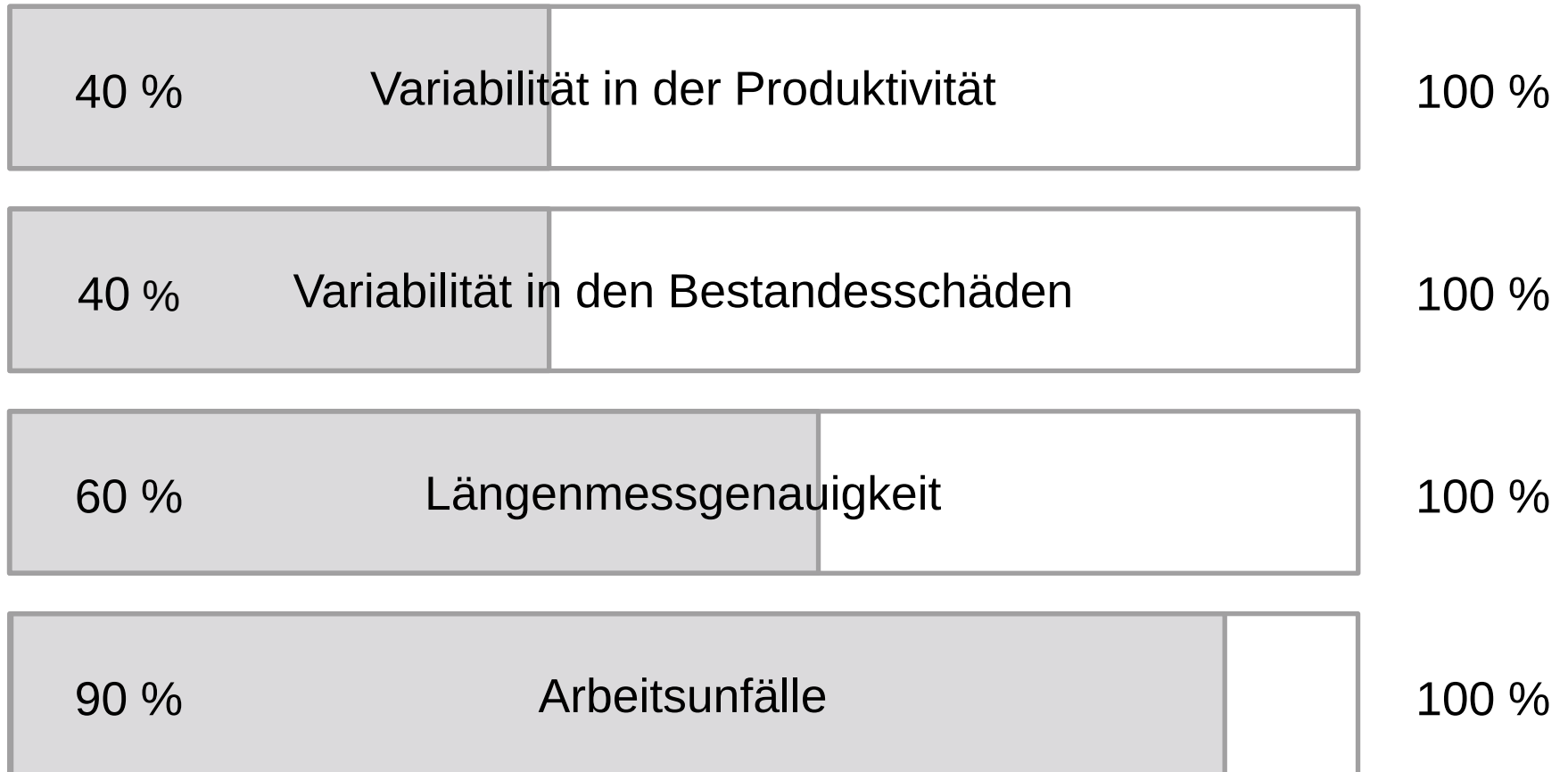


Der Mensch als Mittel.

Der Mensch als Mittelpunkt!

Duttweiler

Einfluss des Menschen



Einschulung



Foto: Limbeck-Lilienau



Foto: Limbeck-Lilienau

Weiterbildung

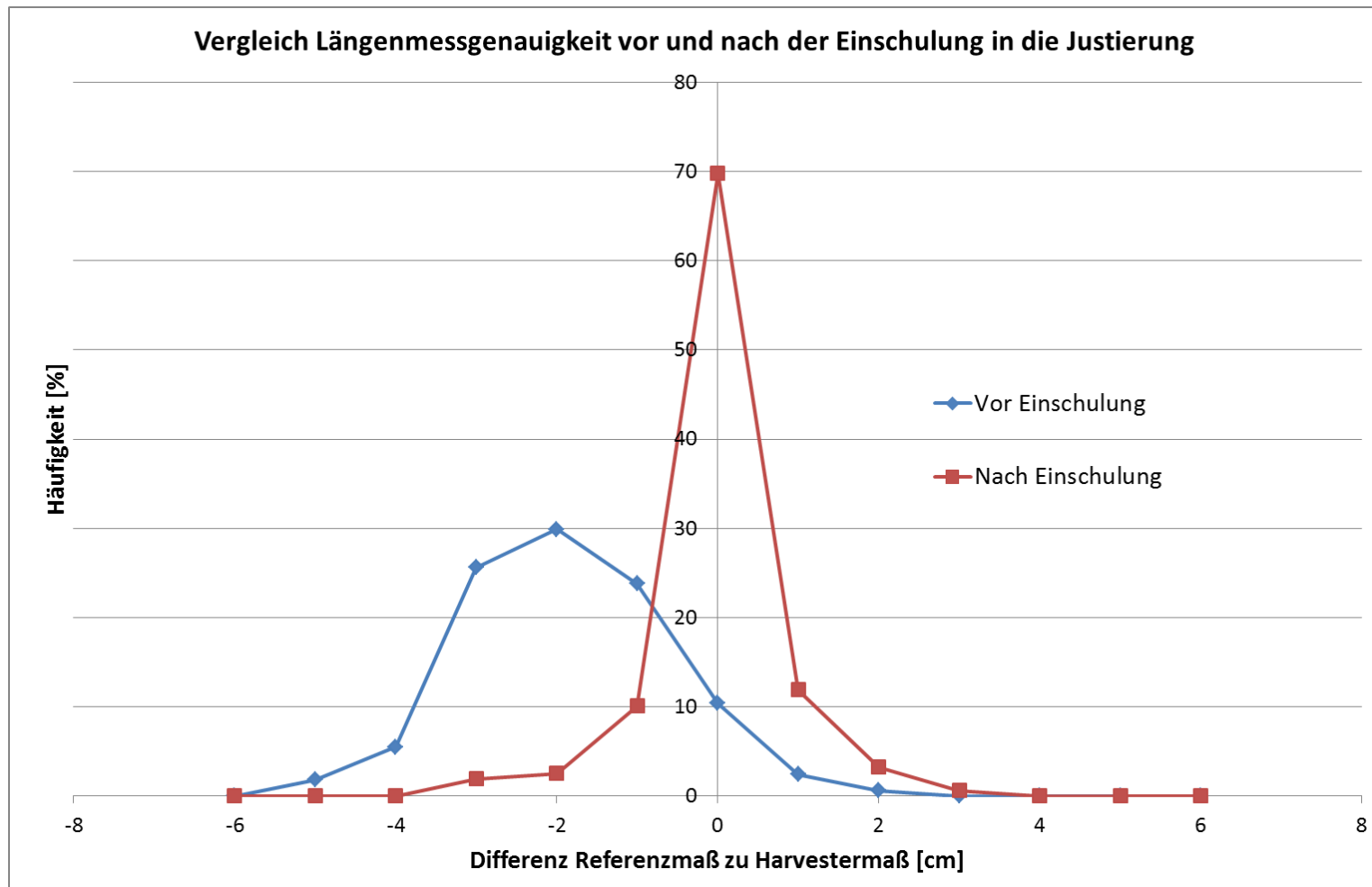


Foto: Leitner



Foto: <http://forum.bauforum24.biz/forum/index.php?showtopic=18862>

Foto: <http://www.quoka.de/gewerbe-business/produktionsmaschinen/c8090a106001143p66352664/harvester-woody-60-havester-holzernter.html>



Forsttechnische Innovationen sichern die Nachhaltigkeit?

Innovation $\neq$ Nachhaltigkeit



Fotos: Institut für Forsttechnik

Alternative



Forsttechnische Innovationen sichern die Nachhaltigkeit!



Innovation + Bildung → Nachhaltigkeit



Foto: Institut für Forsttechnik

→ Sicherung der nachhaltigen Holzproduktion

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Für Rückfragen:

DI Thomas Leitner

Institut für Forsttechnik

Department für Wald-
und Bodenwissenschaften

Universität für Bodenkultur Wien

Thomas.leitner@boku.ac.at

