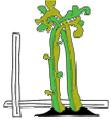


Wie wirkt sich die Baumscheibengestaltung auf Stadtbäume aus ?

Kako oblikovanje “sadne plohe” utječe na stabla u urbanim sredinama?

Prof. Dr. Florin Florineth
Institut für Ingenieurbiologie und Landschaftsbau
Universität für Bodenkultur Wien





INHALT **SADRŽAJ**

1. Welche Typen von Baumscheiben gibt es ?

TIPOVI SADNIH PLOHA

2. Welche Parameter werden untersucht ?

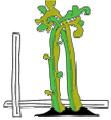
ISTRAŽIVANJE PARAMETARA

3. Welche Ergebnisse gibt es derzeit ?

DOSADAŠNJI REZULTATI

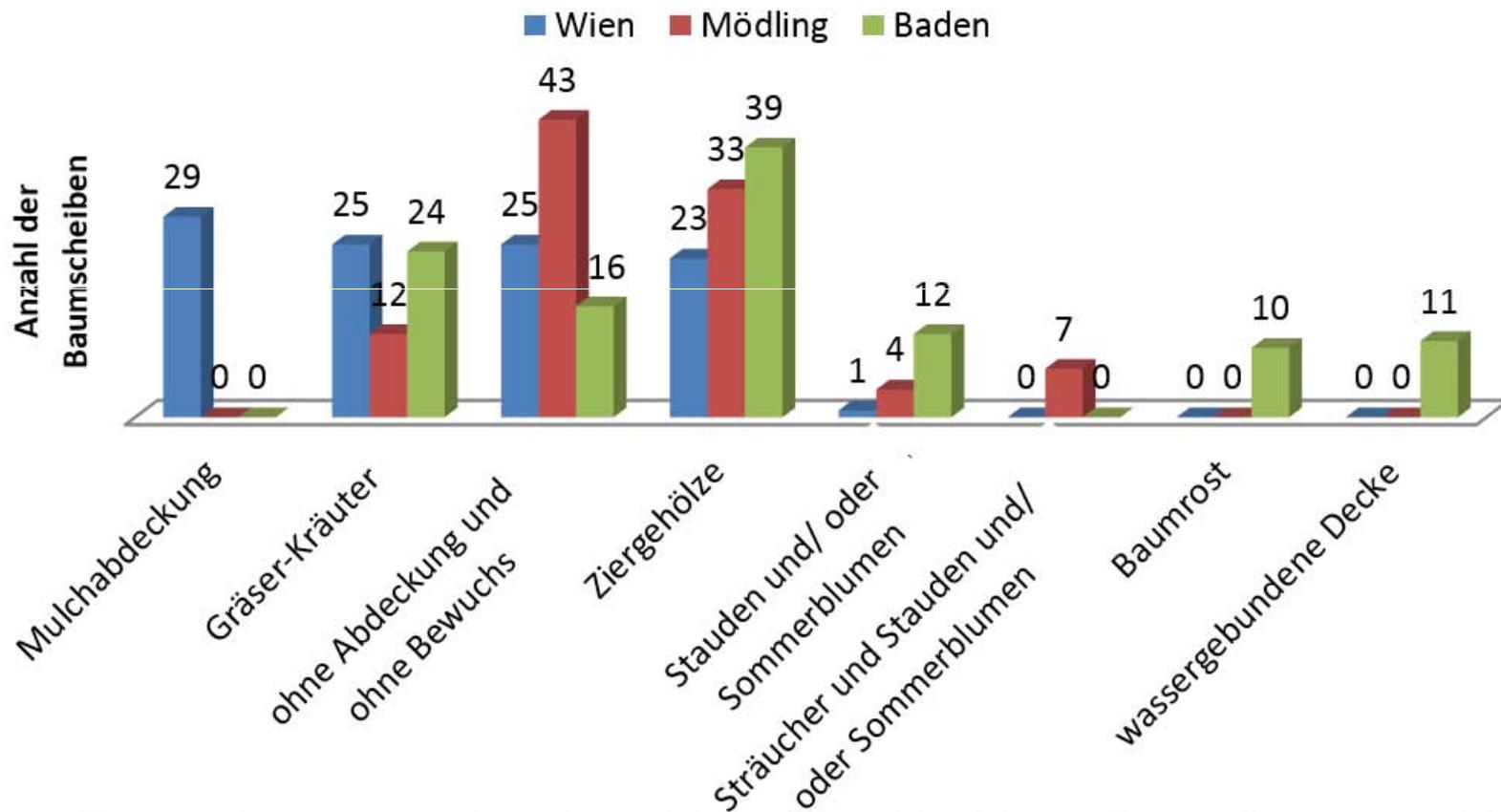
4. Was sind die Schlussfolgerungen für die Praxis ?

ZAKLJUČCI ZA PRAKSU



Vergleich der Baumscheibentypen in Wien (13. Bezirk), Mödling und Baden (Alexandra Medl, 2013)

Usporedba tipova SP u Beču, Moedlingu i Badenu



Malč

Trava

bez
pokrova

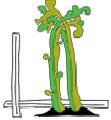
ukrasni
grmovi

trajnice
ili cvijeće

Gmovi i trajnice
ili cvijeće

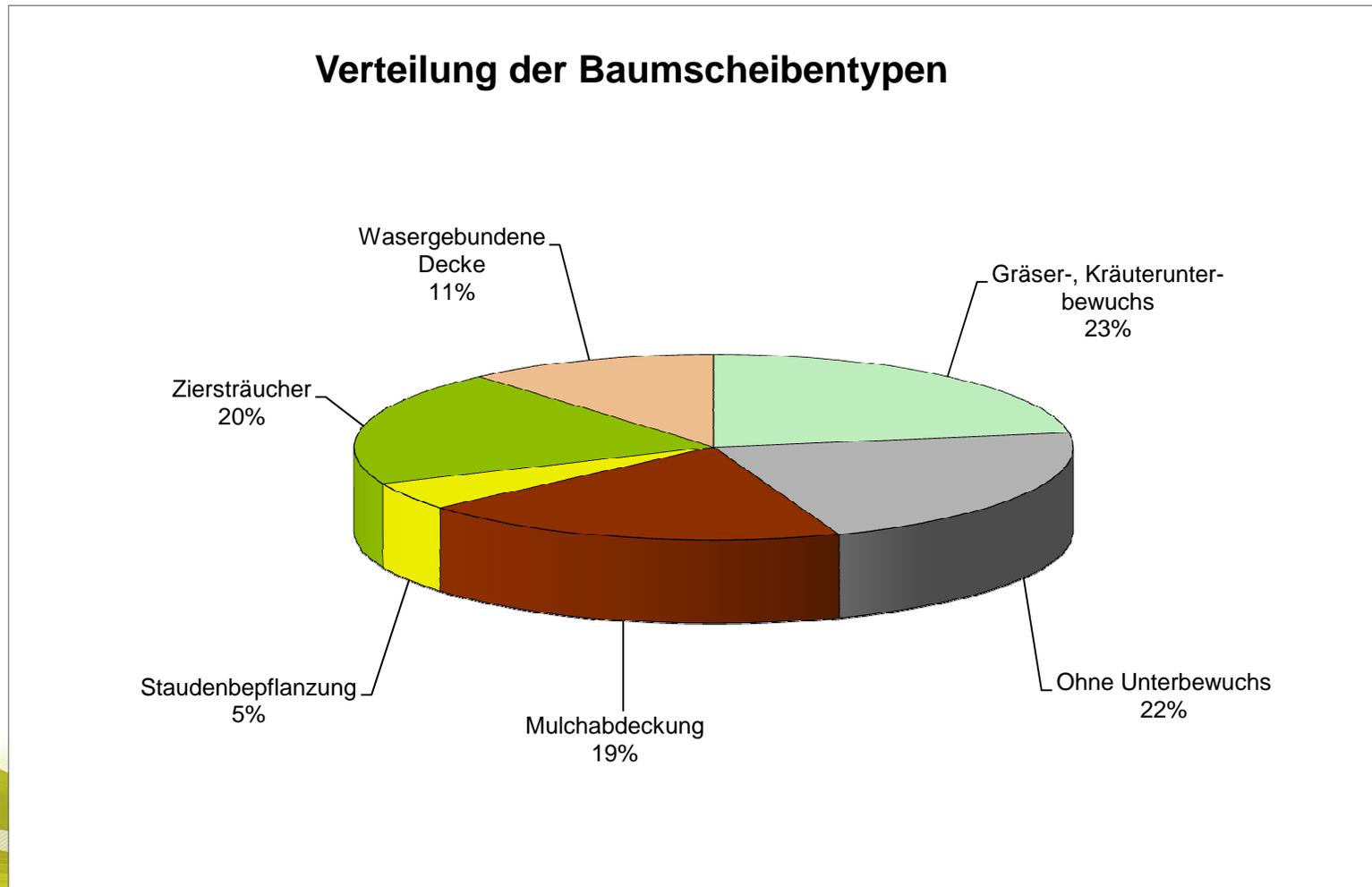
Rost

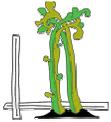
Sustav navodnjavanja



Baumscheibentypen in Wien, 18. und 19. Bezirk (Maria Palusalu, 2014)

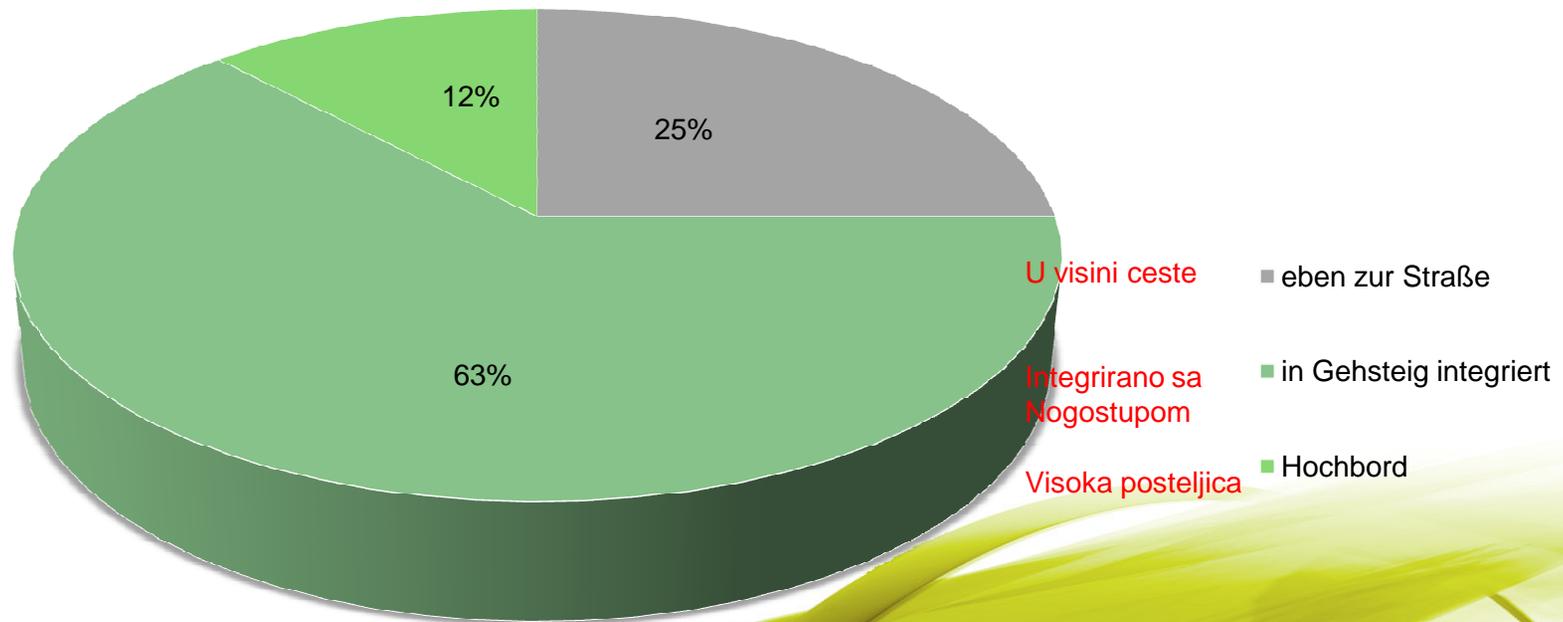
Tipovi SP Beč 18 i 19 okrug

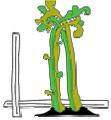




Lage der untersuchten Baumscheiben im Burgenland (Barbara Thüringer, 2014)

Pozicija istraživanih SP u Gradišću

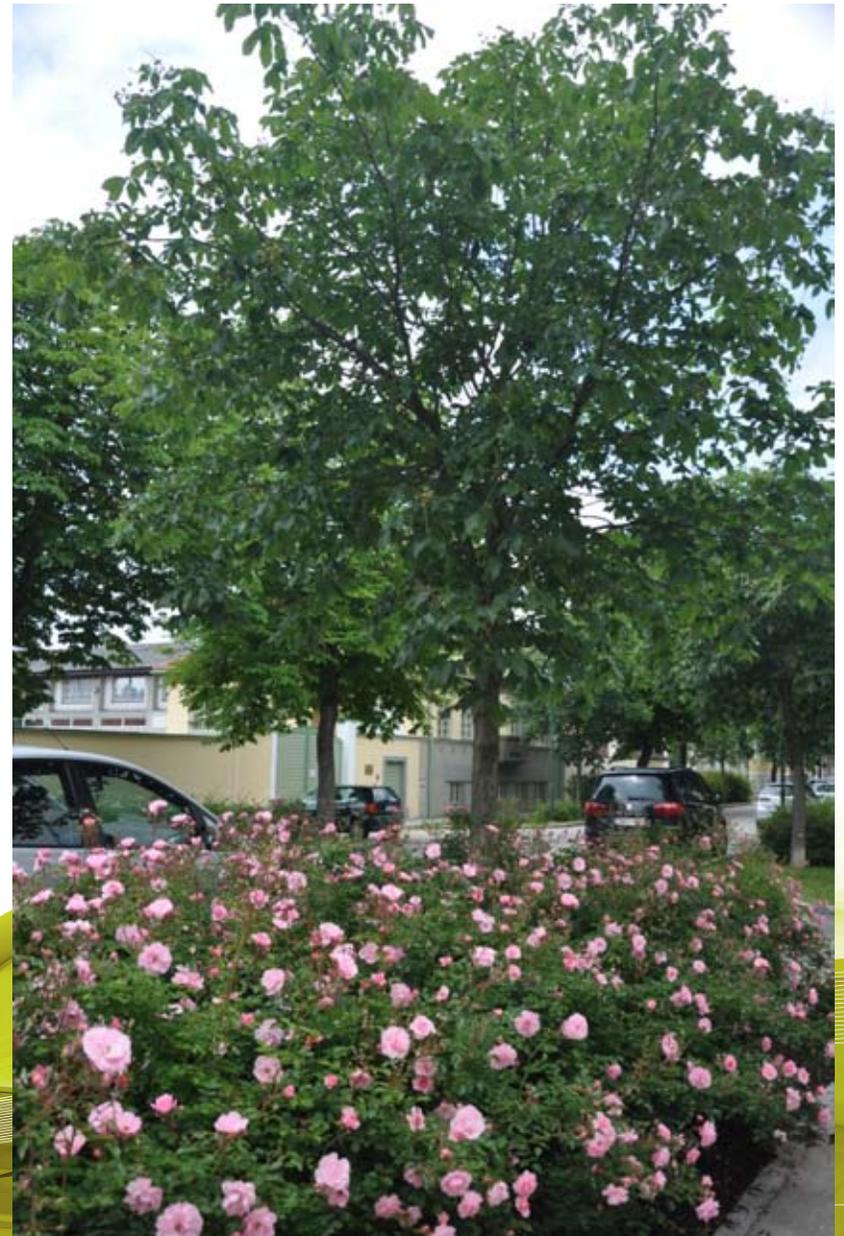


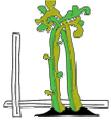


Unterpflanzung von Rosskastanien
mit Rosen

Podsadnja kestena sa ružama
auf Hochbord

Laxenburg / Niederösterreich



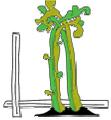


Unterpflanzung einer Gleditschie
mit Rosen

Podsadna gledičije sa ružama
auf Hochbord

Laxenburg / Niederösterreich

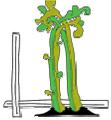




Unterpflanzung einer Platane
mit Strauchrosen
**Podsadnja platane sa grmolikim ružama
u visini nogostupa**
niveaugleich zur Fußgängerzone

Nürnberg

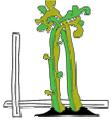




Unterpflanzung von japanischen
Zierkirschen mit *Spirea cinerea*
Podsadnja japanske trešnje sa
***Spirea cinerea* u nivou parkirališta**
niveaugleich zur Parkfläche

Mödling / Niederösterreich

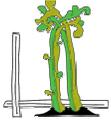




Unterpflanzung einer Esche mit *Berberis julianae* in Wien, 13. Bezirk
im Gehsteig integriert (Foto Alexandra Medl)

Podsadnja jasena sa *Berberis julianae* u Beču integrirano u nogostup

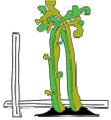




Unterpflanzung einer Esche mit *Prunus laurocerasus* in Wien, 13. Bezirk
im Gehsteig integriert (Foto Alexandra Medl)

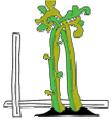
Podsadnja jasena sa *Prunus laurocerasus* u Beču integrirano u nogostup





Unterpflanzung von Rosskastanien mit Spirea vanhouttei in Laxenburg, Hochbord
Podfadnja divljeg kestena sa Spirea vanhouttei u Laxenburgu na viskou posteljicu

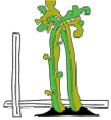




Unterpflanzung einer Steineiche
mit *Cornus stolonifera*
(bodenaufliegende Zwergsorte)

im Gehsteig integriert
*Podsadnja hrasta sa Cornus
stolonifera integrirano u nogostup*
Bardolino am Gardasee / Italien



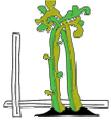


Unterpflanzung einer Gleditschie mit Rosen
und Frauenmantel

Podsadnja gledičije sa ružama i gospinim
plaštem (Alhemilla)u posteljici
auf Hochbord

Laxenburg /Niederösterreich

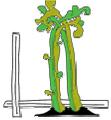




Unterpflanzung eines Spitzahorns mit Schwertlilien in Mödling / Niederösterreich,
niveaugleich zur Straße

Podsadnja javora sa perunikom u Moedlingu u nivou ceste

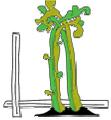




schöne Staudenunterpflanzung einer Linde mit Anemonen in Wien, 18. Bezirk
im Gehsteig integriert (Foto Maria Palusalu)

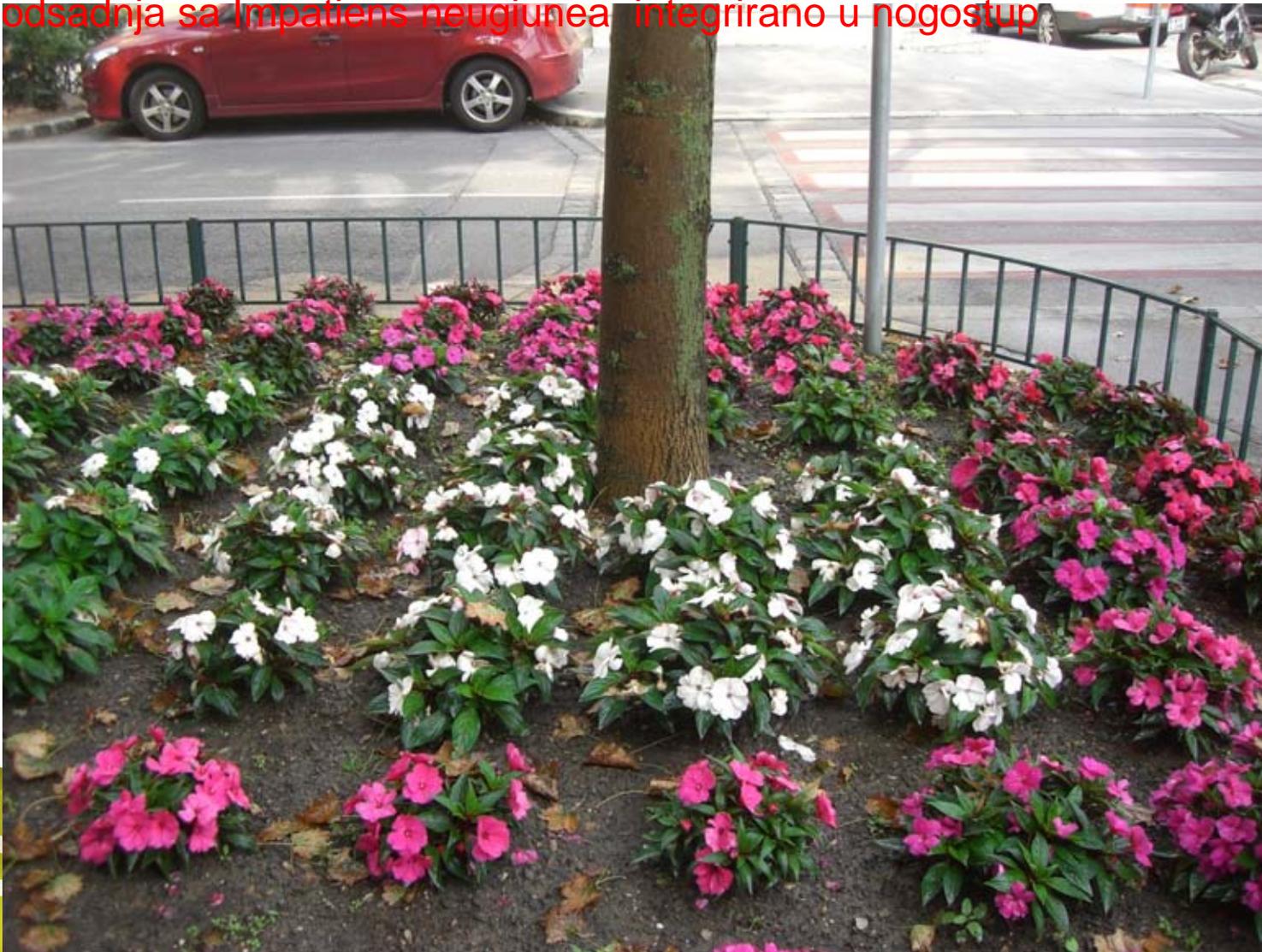
Podsadnja lipe sa šumaricama (Anemona) integrirano u nogostup

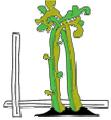




Unterpflanzung mit *Impatiens neugiunea* (Edellieschen) - Wien 13. Bezirk
im Gehsteig integriert (Foto Medl)

Podsadnja sa *Impatiens neugiunea* integrirano u nogostup

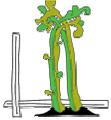




Unterpflanzung eines Olivenbaumes
mit weißen Edellieschen
Podsadnja masline sa bijelim vodenika
integrirano u nogostup
im Gehsteig integriert

Bardolino am Gardasee / Italien



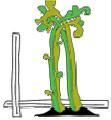


Unterpflanzung eines Olivenbaumes
mit roten Edellieschen

Podsadnja masline sa crvenim vodenika
integrirano u nogostup

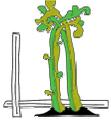
im Gehsteig integriert





Unterpflanzung mit Geranien auf Hochbord – Meran / Südtirol Podsadnja sa geranijama na posteljici Meran-Južni Tirol



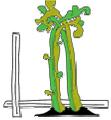


mit Gräsern und Kräutern bewachsene
Baumscheiben

Zdjelica obrasla travom integrirana u nogostup
im Gehsteig integriert

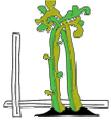
Laxenburg / Niederösterreich





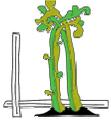
Gräser-Kräuter-Bewuchs an einem Baumstreifen in Wien, 13. Bezirk (Foto Medl)
Travnati pokrov



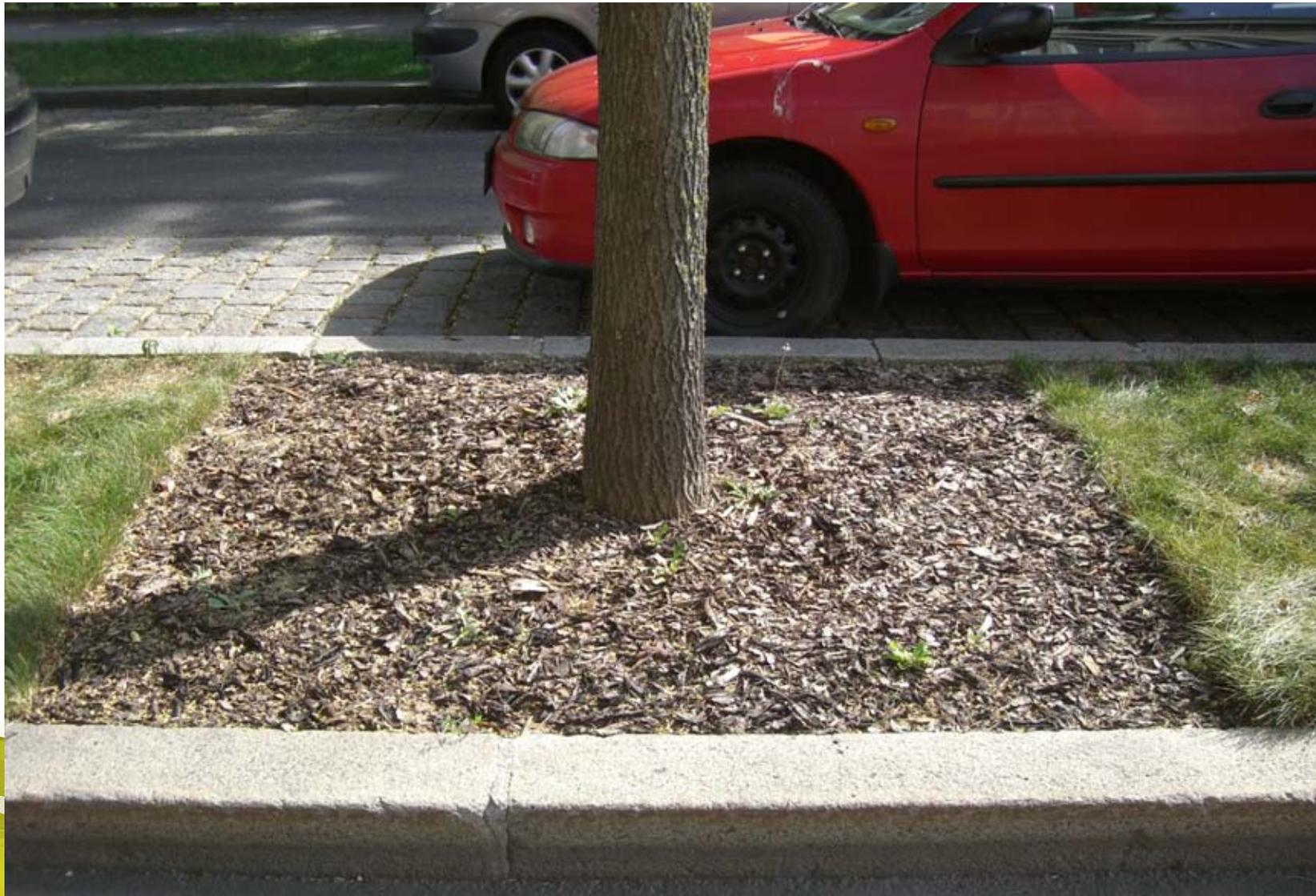


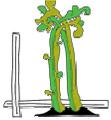
Gräser-Kräuter-Bewuchs an einem Baumstreifen in Wien, 18. Bezirk, (Foto Palusalu)





Rindenmulch-Abdeckung in Wien, 13. Bezirk (Foto Alexandra Medl)
Malč kora

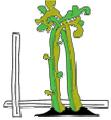




Rindenmulch-Abdeckung in Wien, 13. Bezirk (Foto Alexandra Medl)

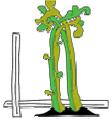
Malč kora





Baumscheibenabdeckung mit Rindenmulch – Mödling / Niederösterreich

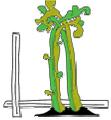




Abdeckung der Baumscheiben mit
wassergebundener Decke

Baden / Niederösterreich



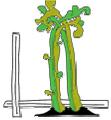


Abdeckung der Baumscheibe
mit einer wassergebundenen Decke

Wien, 18. und 19. Bezirk

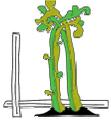
(Foto Maria Palusalu)





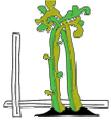
Baumscheiben ohne Abdeckung und ohne Bewuchs – Baden / Niederösterreich Bez raslinja





Spontanvegetation auf einem guten Recycling-Baums substrat – Mödling Niederösterreich
Spontana vegetacija na recikliranom građevinskom supstratu



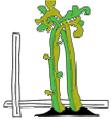


Baumscheiben ohne Bewuchs und ohne Abdeckung reizen zum Befahren

Zdjelice bez raslinja privlače na prolaženje

Mödling (links) und Wien (unten)

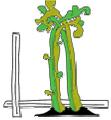




Spontanvegetation auf Baumscheiben – Mödling / Niederösterreich

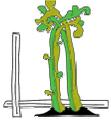
Spontana vegetacija





Baumscheiben mit Spontanvegetation
Spontana vegetacija
in Berlin





2. Welche Parameter werden untersucht ?

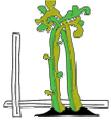
Parametri koji su se istraživali

2.1 Bodenparameter /parametri tla

- Bodendichte/ **zbijenost tla**
- Wasserdurchlässigkeit/**propusnost**
- Korngröße/**veličina zrna**
- pH-Wert/**pH**
- Kalkgehalt/**sadržaj kalcijevog karbonata**
- Nährstoffe/**hranjive tvari**
- Salzgehalt /**sadržaj soli**

2.2 Vegetationsparameter/parametri vegetacije

- Stammzustand/**stanje debla**
- Vitalität /**vitalnost**
- Baumkrankheiten /**bolesti drveća**



2.1 Bodenparameter

Parametri tla

Untersuchung der Bodendichte

Istraživabnje zbitosti tla:

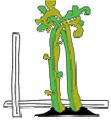
Vizualno

Penetrologerom

- visuell und
- mit einem Penetrologger

(im Bild: Alexandra Medl)





Auswirkungen der Baumscheibengestaltung auf Stadtbäume

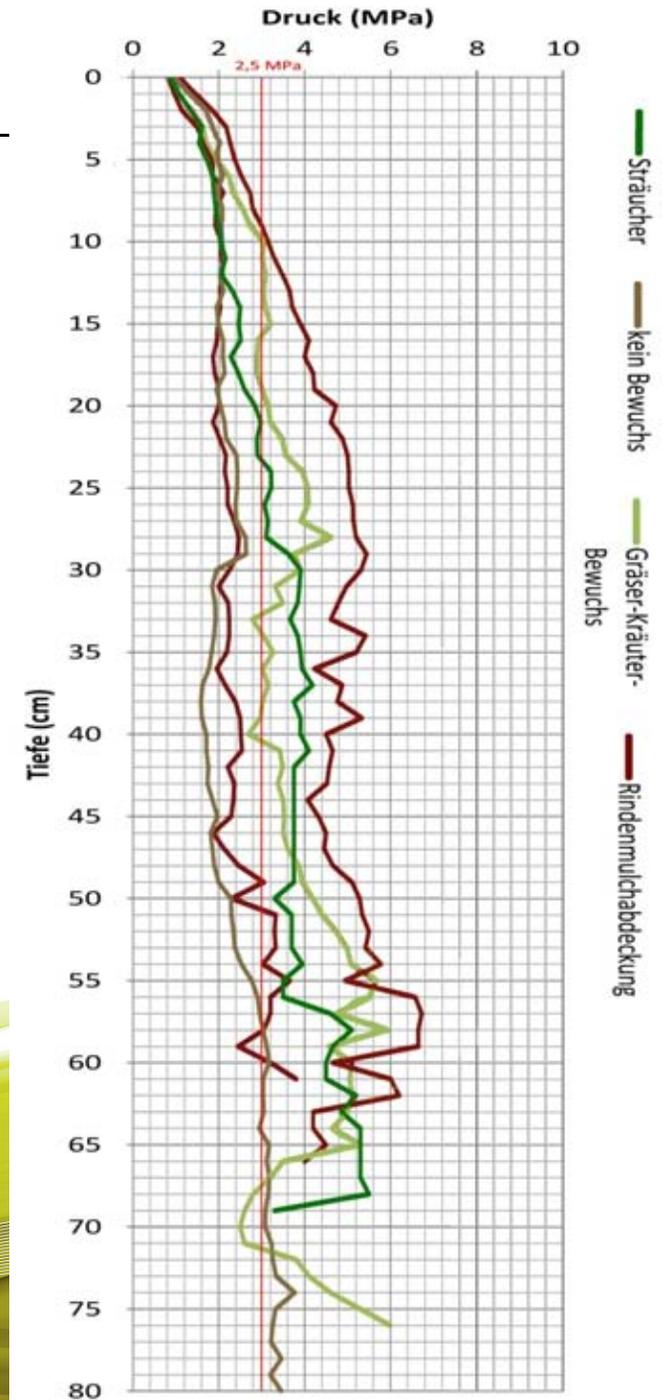
Vergleich der durchschnittlichen Eindringwiderstände an verschiedenen Baumscheiben in Wien, 13. Bezirk

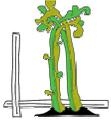
mit Strauchbewuchs, Gräsern und Kräutern
mit Rindenmulch-Abdeckung (2x) und
ohne Bewuchs bzw. ohne Abdeckung

(Alexandra Medl, 2013)

Usporedba prosječnom otporu prodiranja u različitim tipovima SP

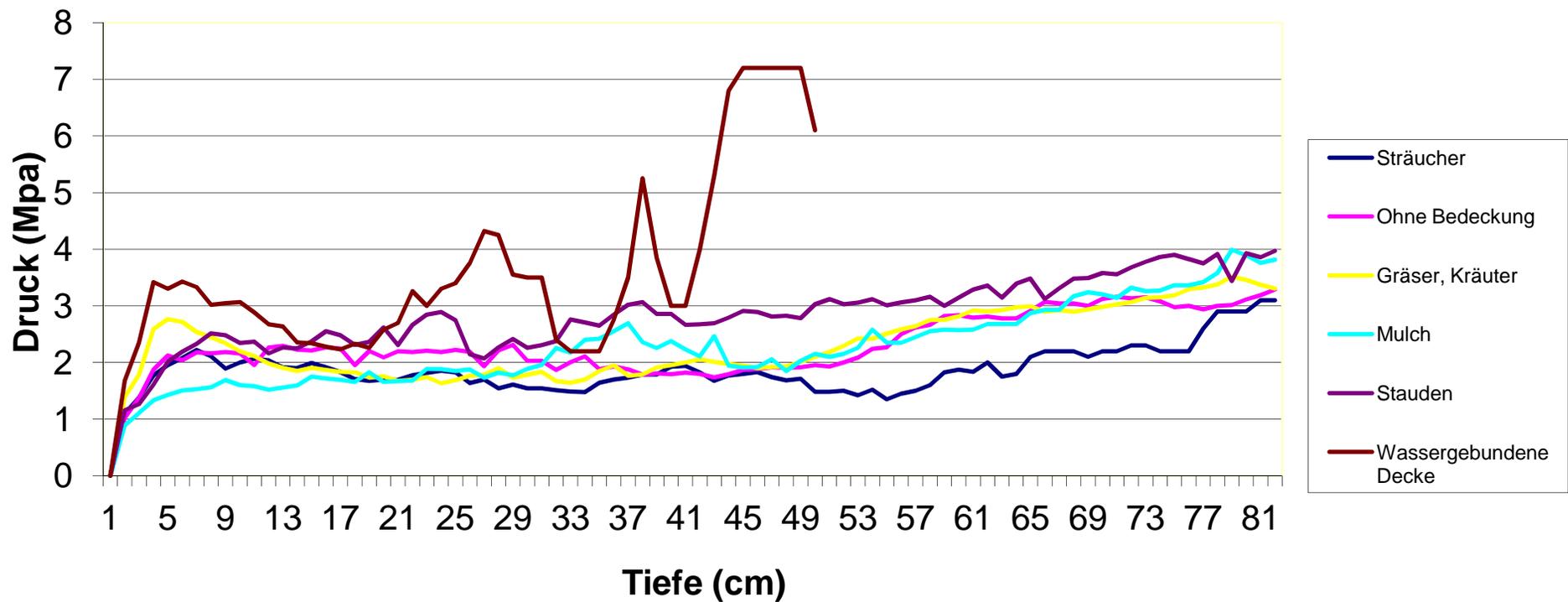
Grmovi, trava, malč, bez raslinja

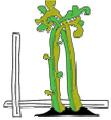




Baumscheibentypen in Wien, 18. und 19. Bezirk (Maria Palusalu, 2014)

Bodenverdichtung: Vergleich

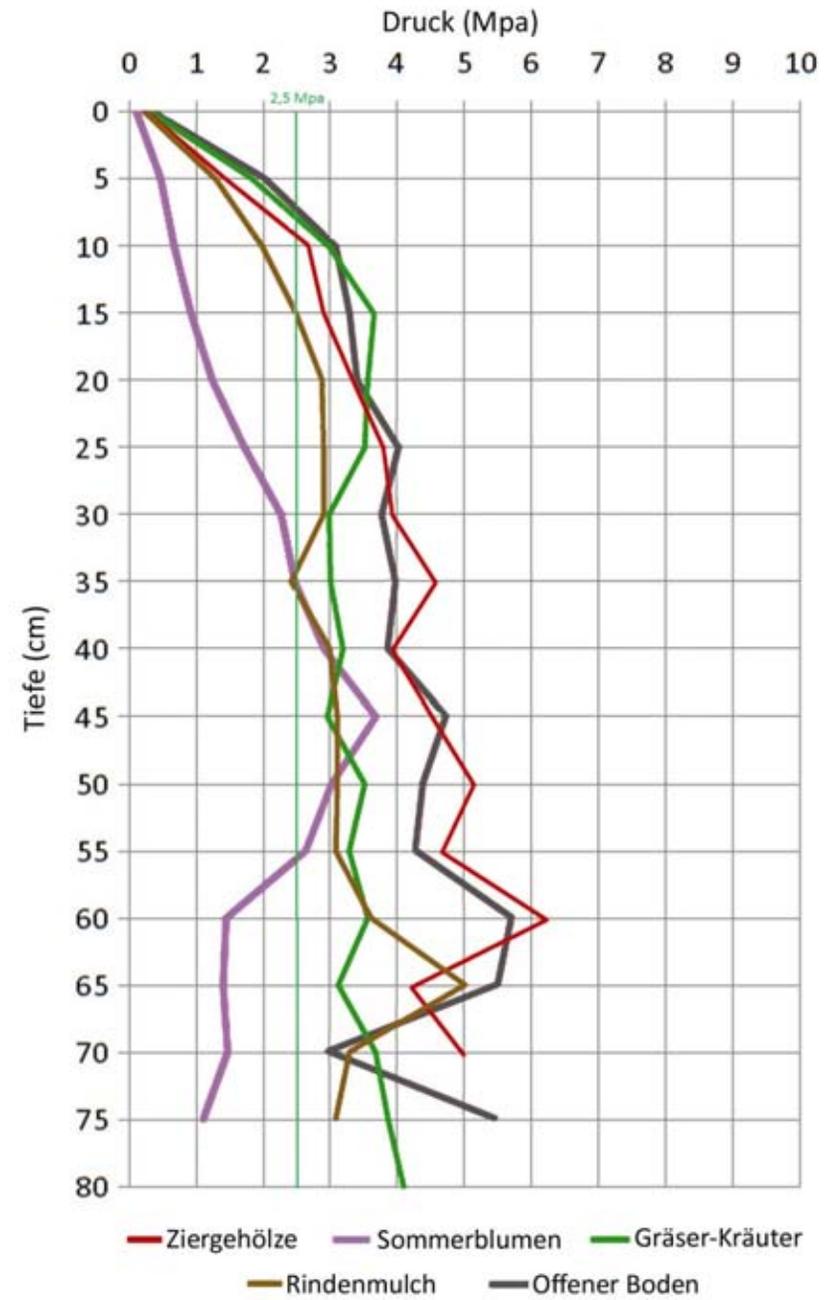


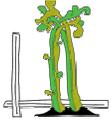


Auswirkungen der Baumscheibengestaltung

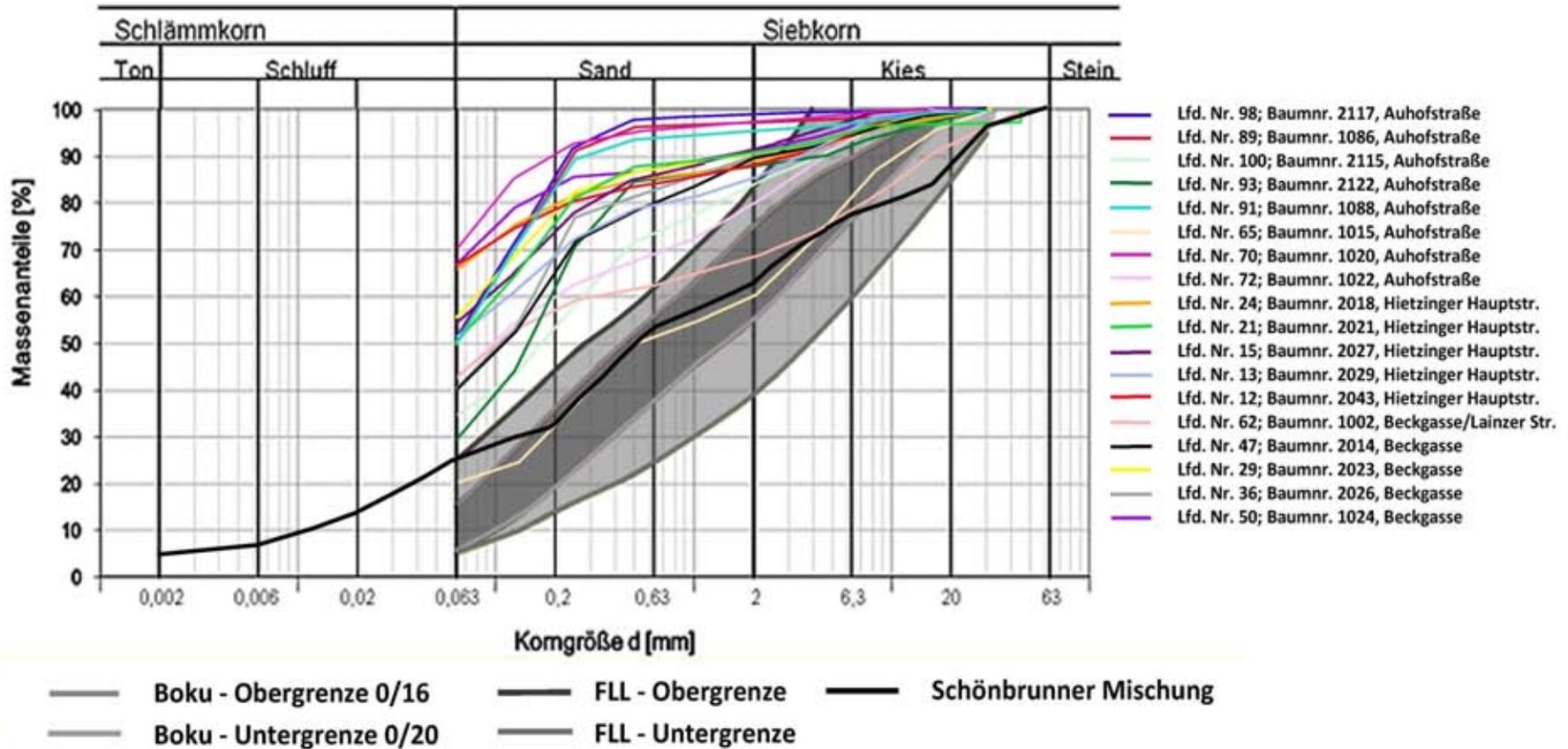
Vergleich der Eindringwiderstände
an Baumscheiben in Burgenland

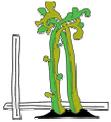
(Barbara Thüringer, 2014)



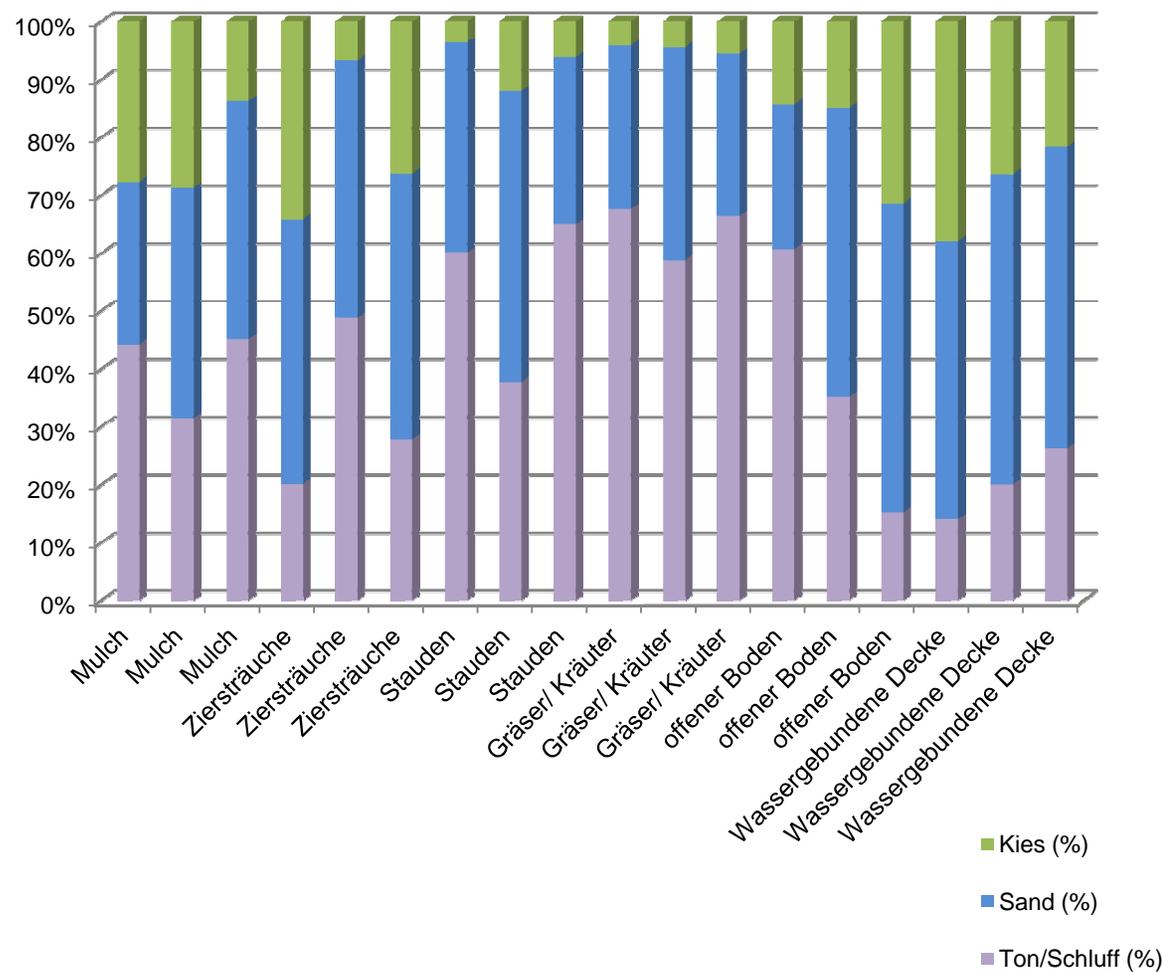


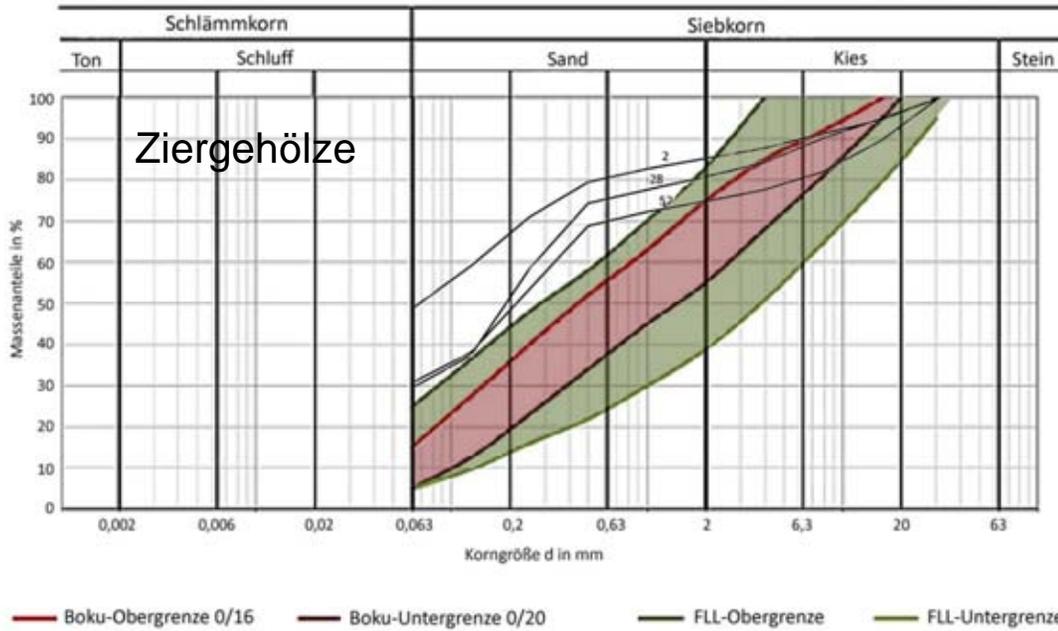
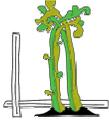
Vergleich der Sieblinien an 18 ausgewählten Baumscheiben in Wien / 13. Bezirk (Alexandra Medl, 2013)





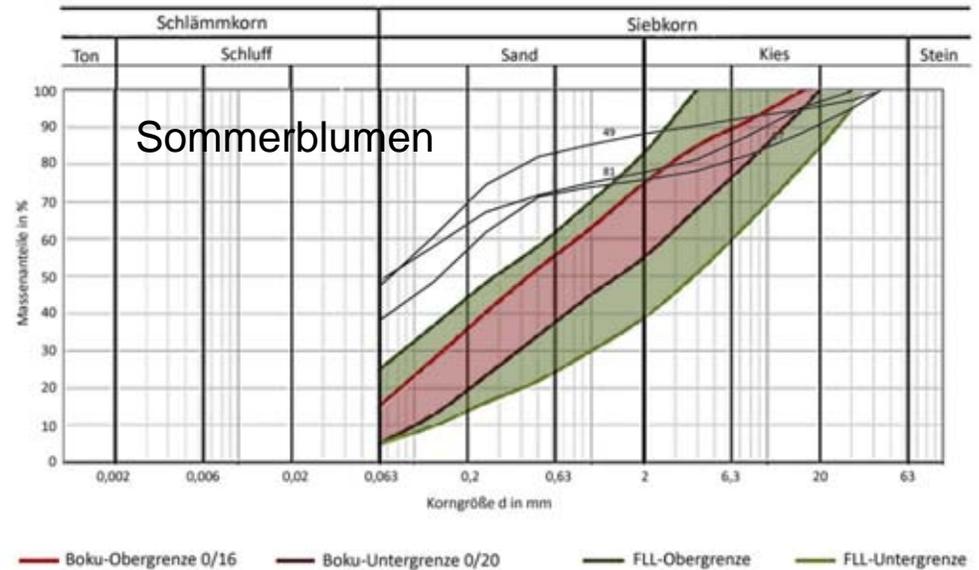
Vergleich der Sieblinien an ausgewählten Baumscheiben in Wien / 18. u.19. Bezirk (Maria Palusalu, 2014)

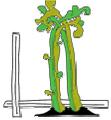




Sieblinien auf unterschiedlich gestalteten Baumscheiben im Burgenland

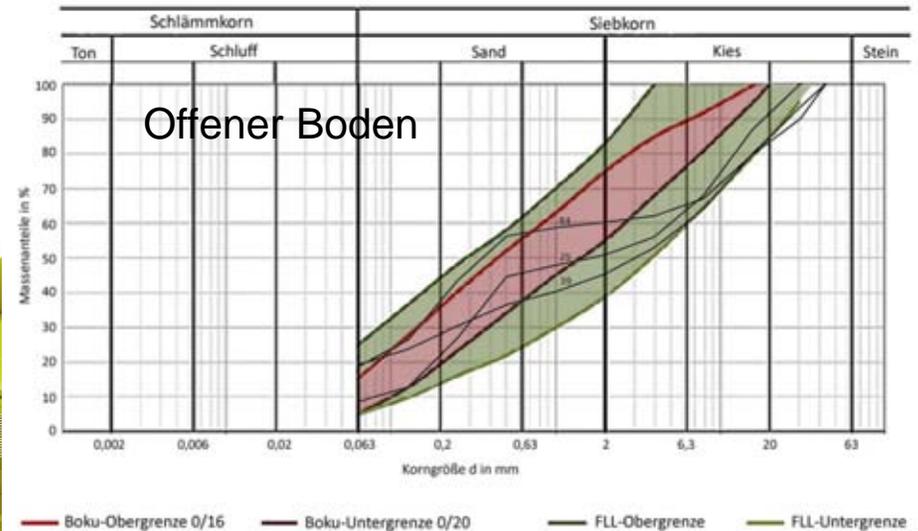
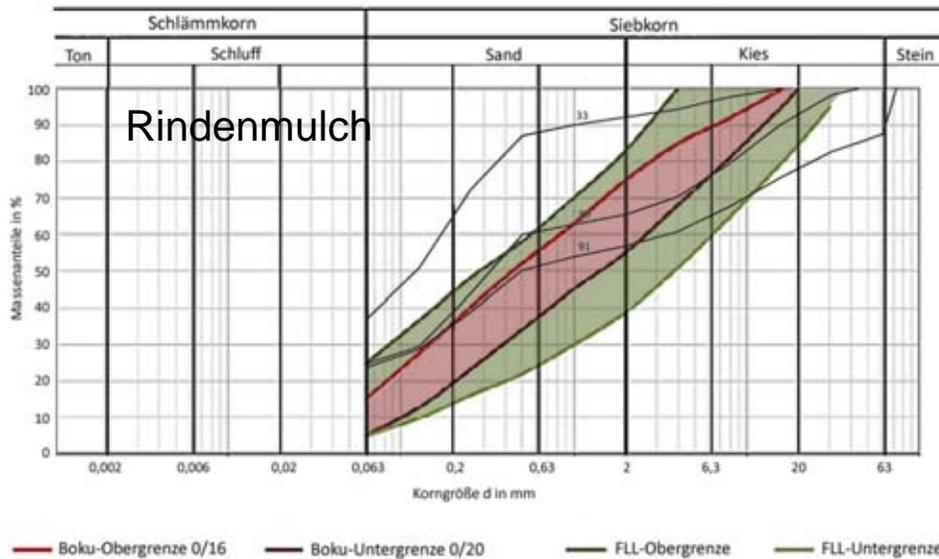
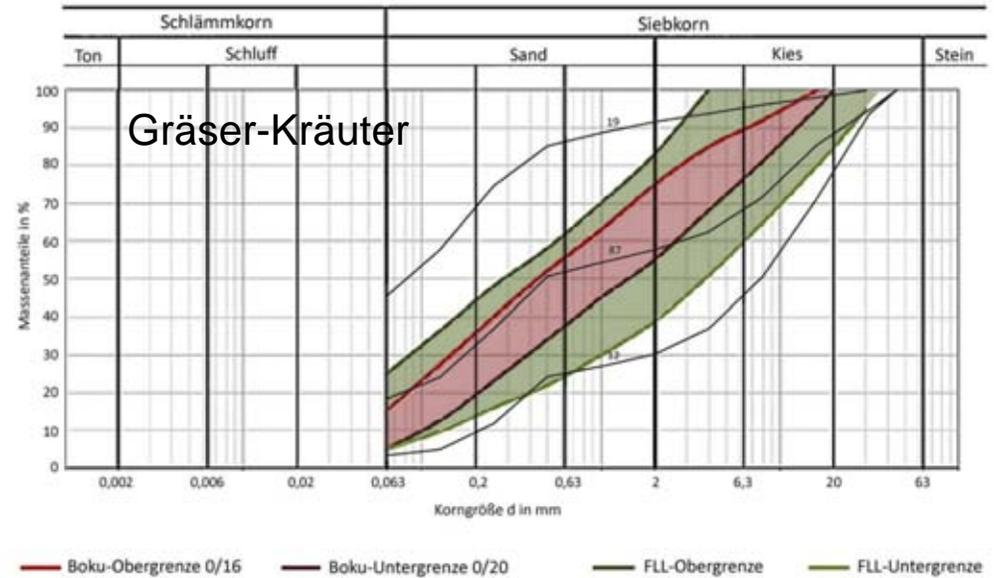
(Barbara Thüringer, 2014)

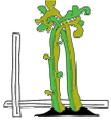




Sieblinien auf unterschiedlich gestalteten Baumscheiben im Burgenland

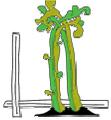
(Barbara Thüringer, 2014)





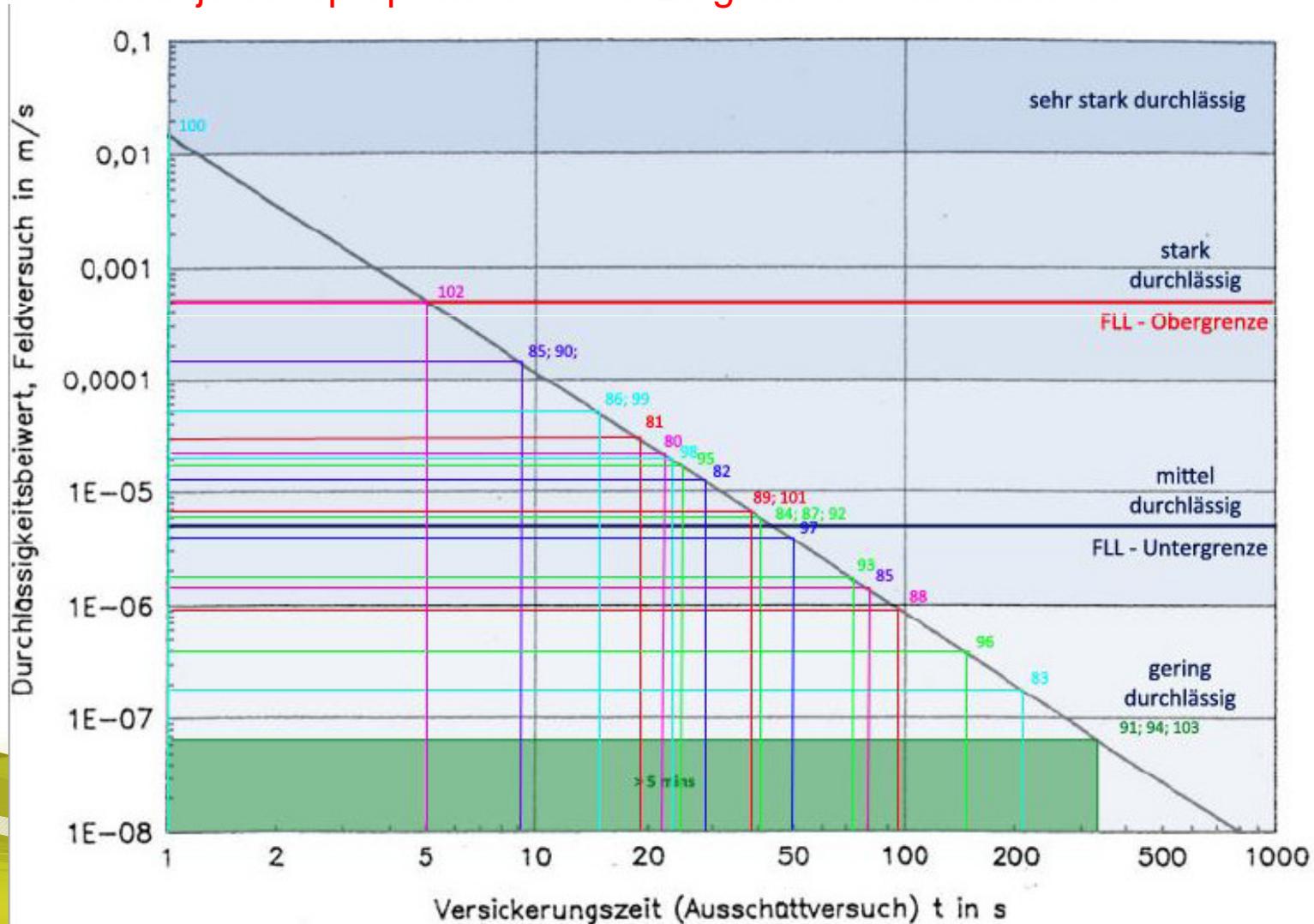
Messung der Wasserdurchlässigkeit mit der Prallplatte Mjerenje propusnosti sa "prallplatte"

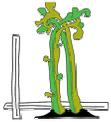




geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit an 25 **Strauch**-bewachsenen Baumscheiben in Wien, 13. Bezirk (Alexandra Medl, 2013)

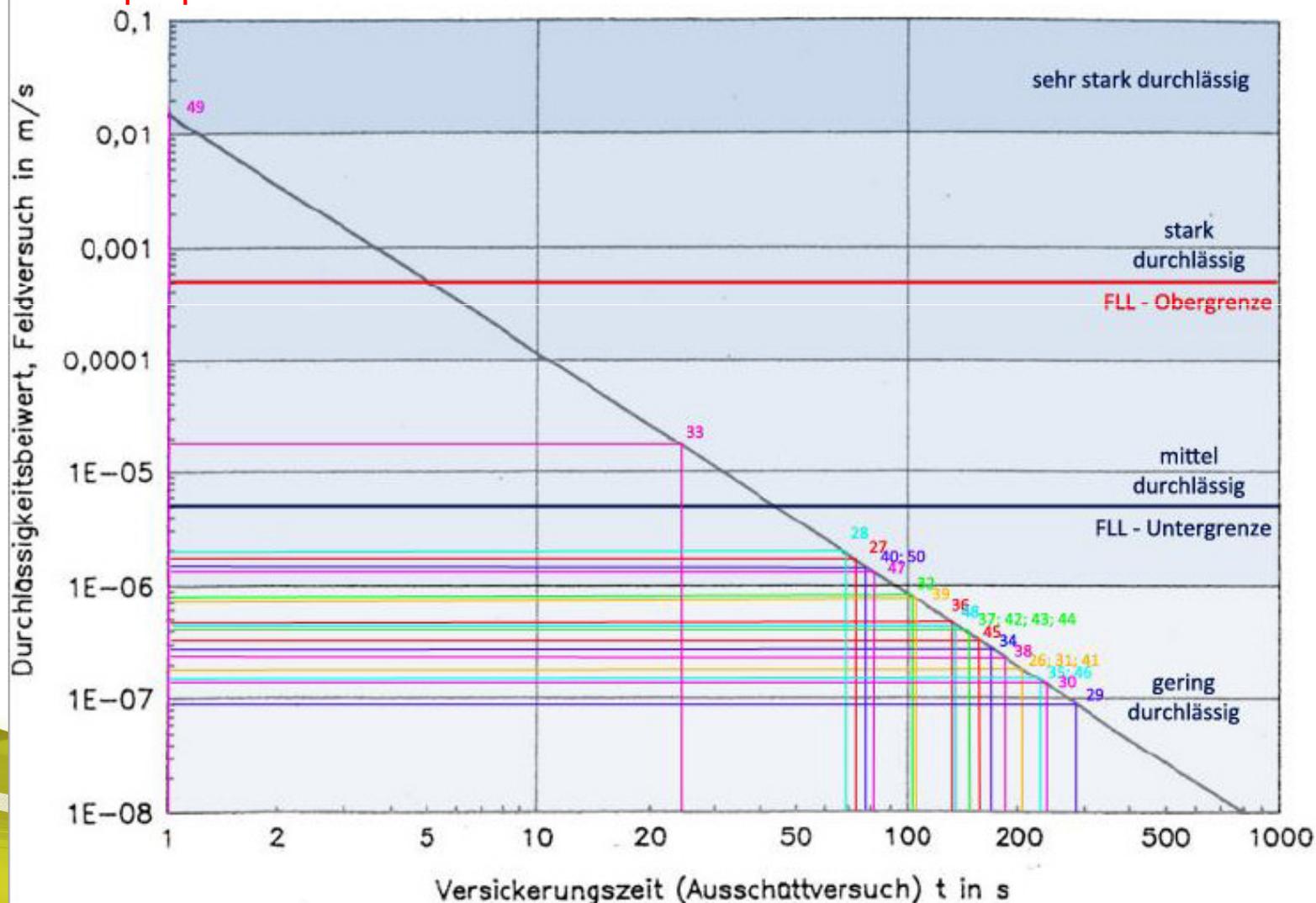
Slaba do srednja vodopropusnost na 25 grmovima obraslim SP

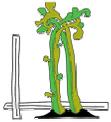




geringe Wasserdurchlässigkeit an 25 **Gräser-Kräuter**-bewachsenen Baumscheiben in Wien ,13. Bezirk (Alexandra Medl, 2013)

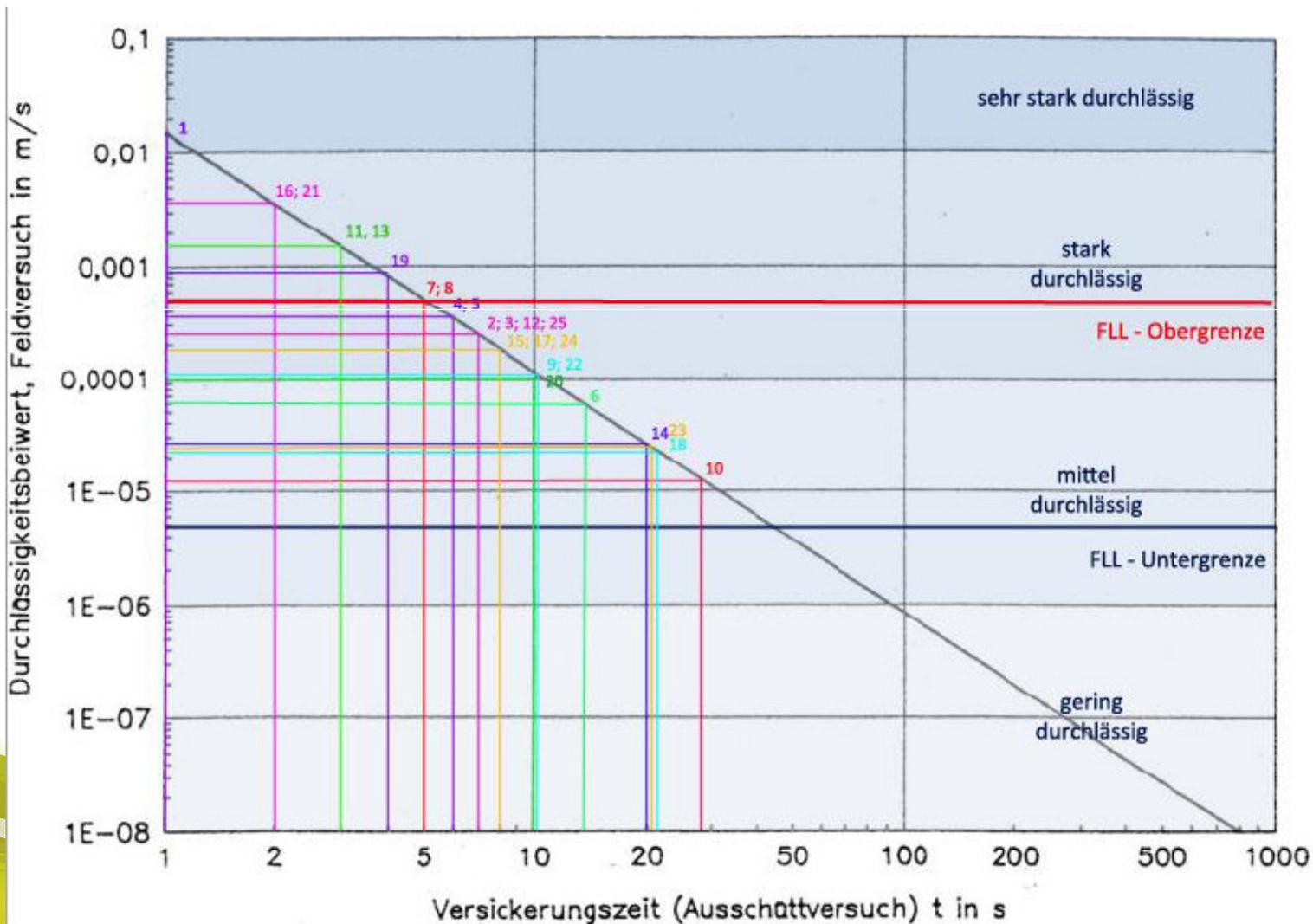
Slaba vodopropusnost na 25 travom obraslom SP

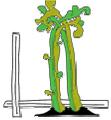




mittlere bis gute Wasserdurchlässigkeit an 25 mit **Rindenmulch** abgedeckten Baumscheiben in Wien / 13. Bezirk (Alexandra Medl, 2013)

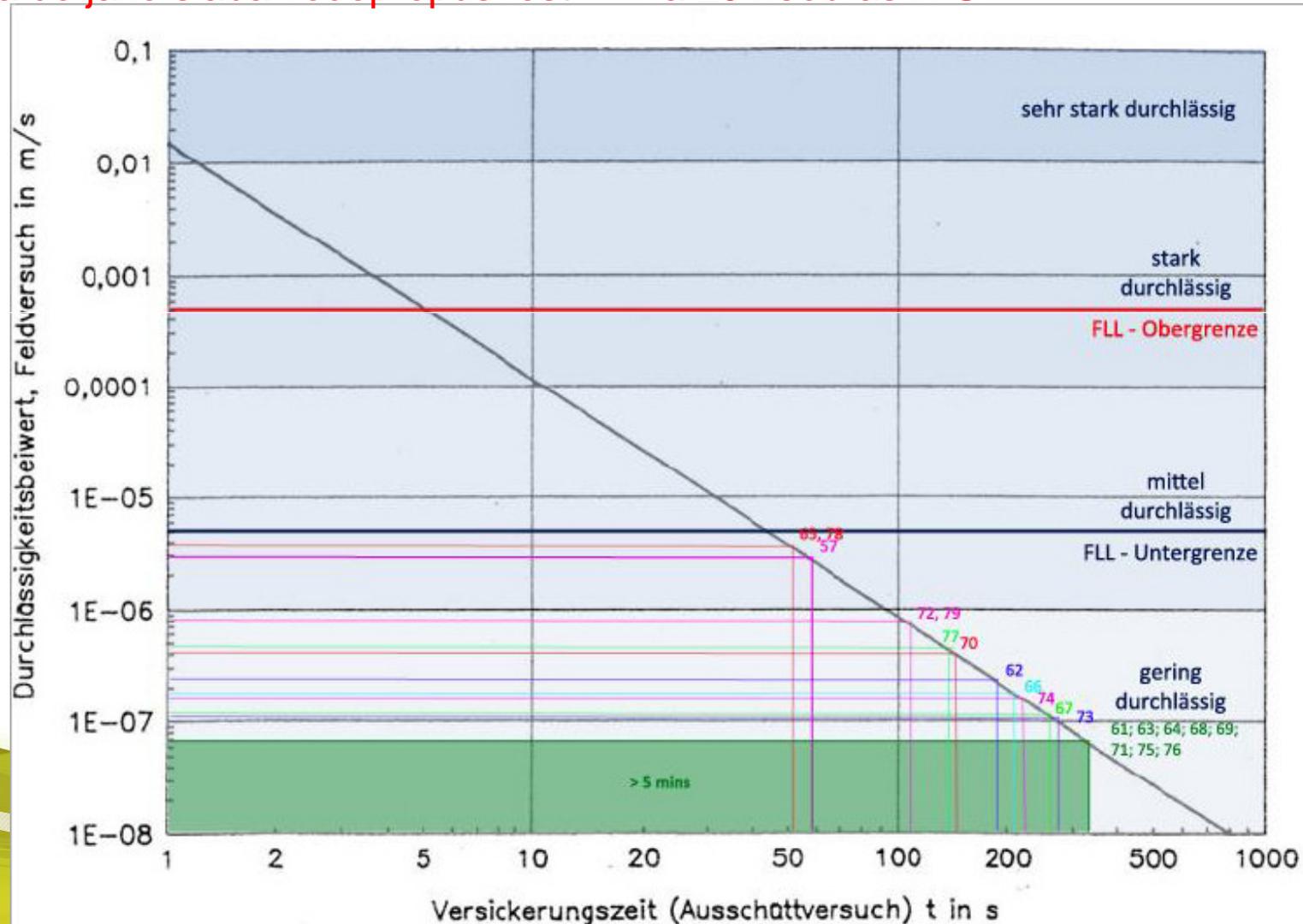
Srednja do dobra vodoropusnost na 25 SP sa malčem

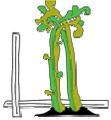




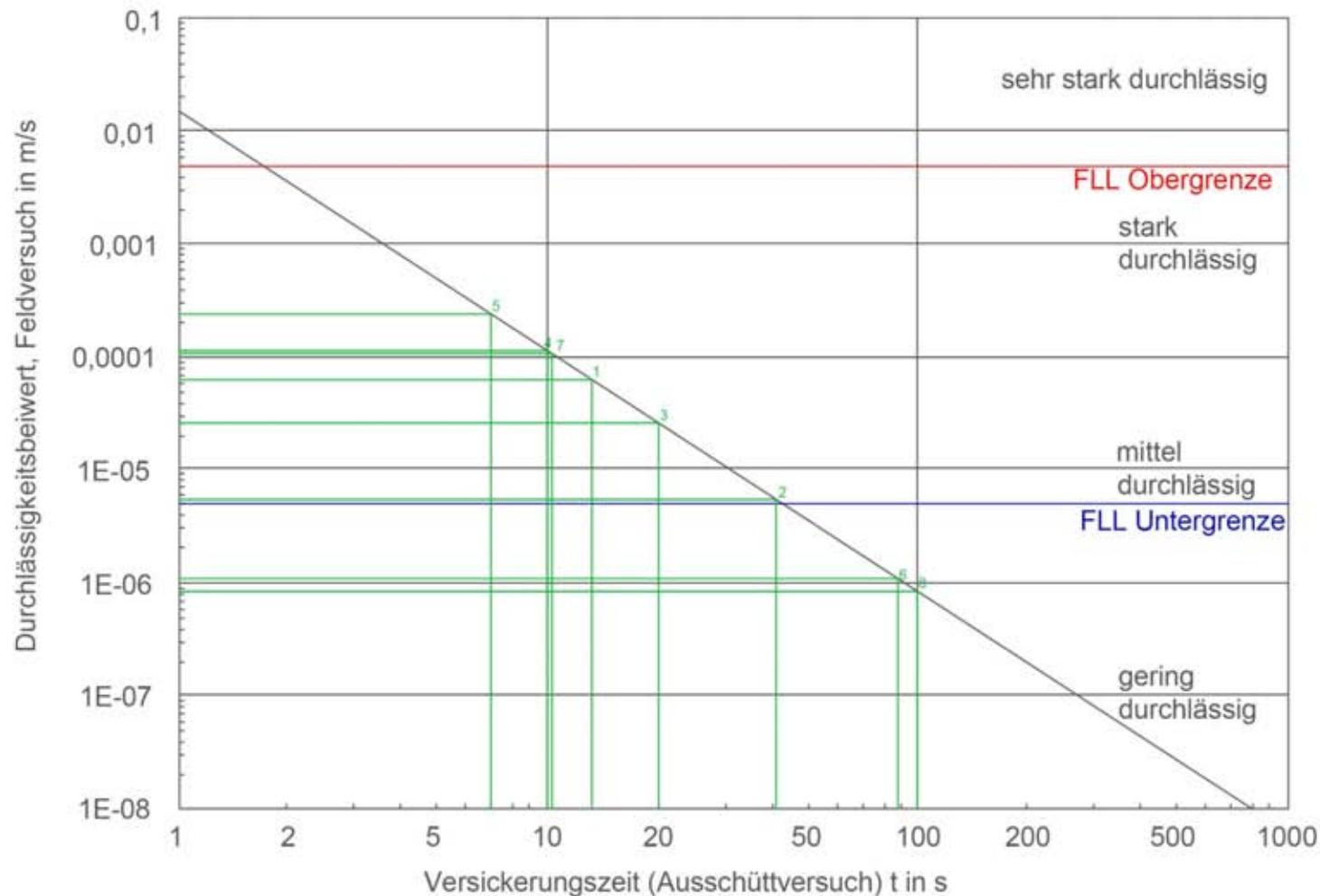
geringe bis sehr geringe Wasserdurchlässigkeit an 20 Baumscheiben
ohne Abdeckung und ohne Bewuchs in Wien , 13. Bezirk (Alexandra Medl, 2013)

Slaba do jako slaba vodopropusnost na 20 neobraslih SP





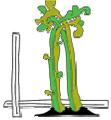
Wasserdurchlässigkeit an Baumscheiben in Wien, 18. und 19. Bezirk (Palusalu, 2014) vodopropusnost SP



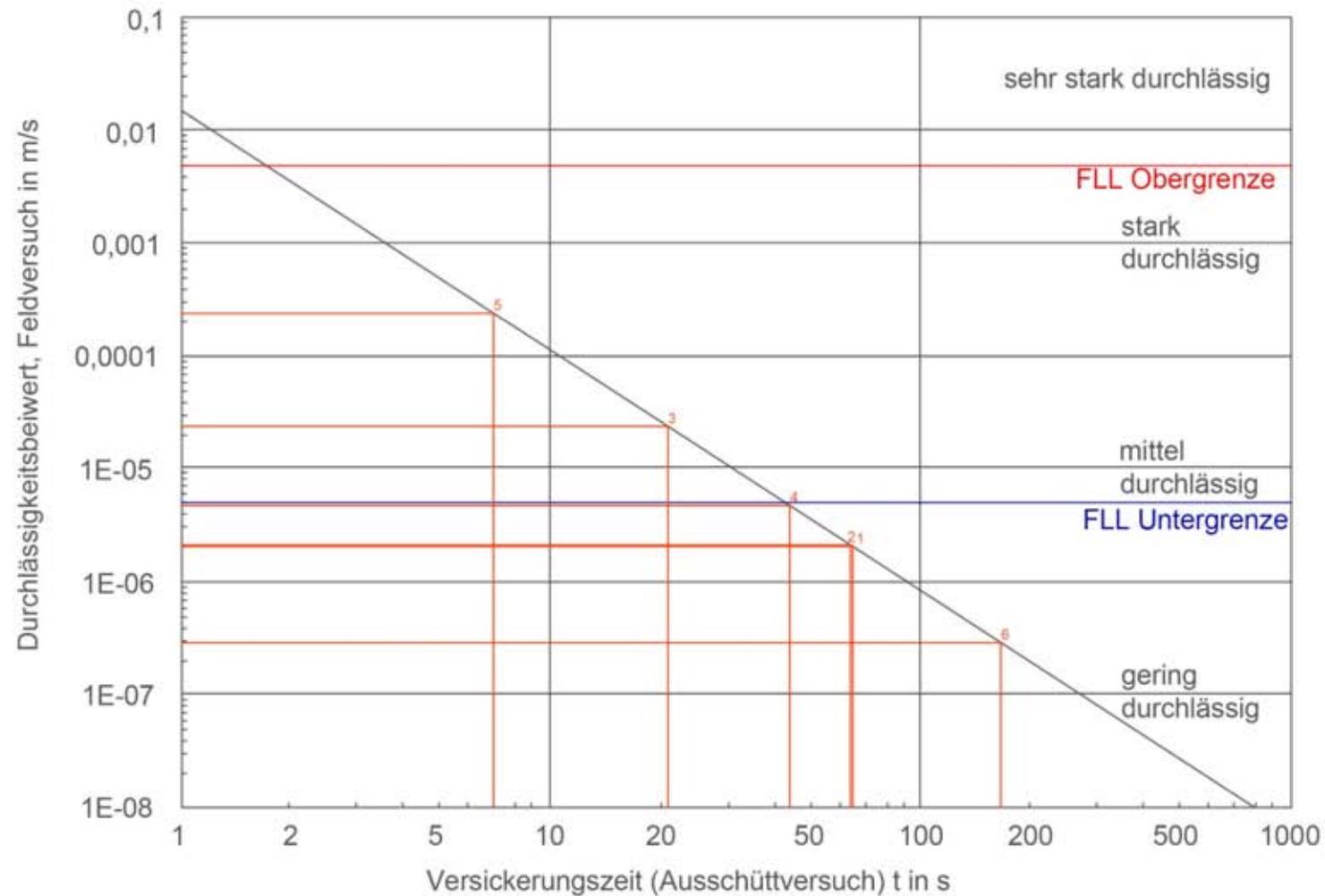
Ziersträucher



Zeit des Lebens



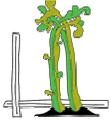
Wasserdurchlässigkeit an Baumscheiben in Wien, 18. und 19. Bezirk (Palusalu, 2014) vodopropusnost SP



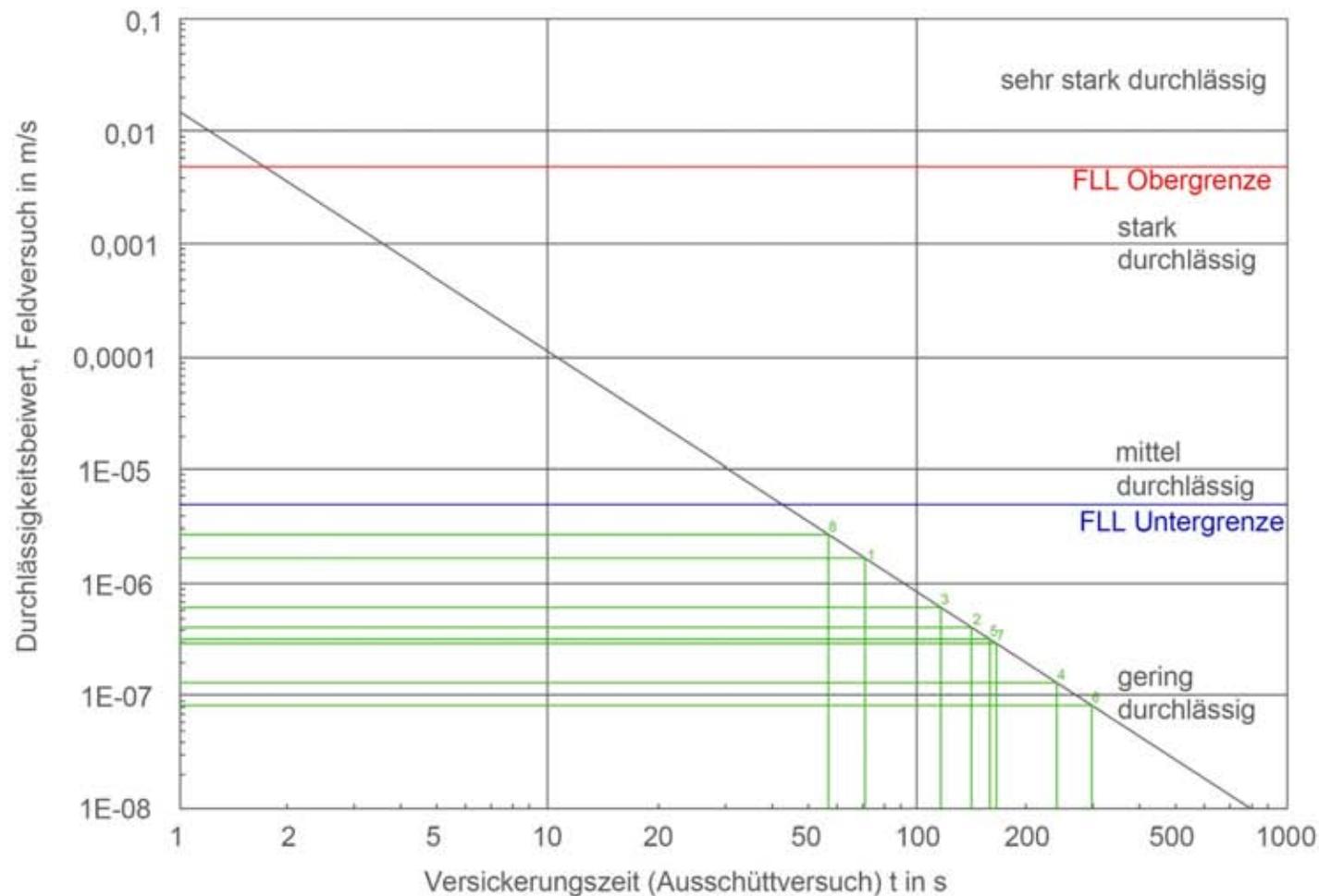
Stauden



it - des lebens

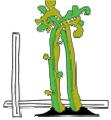


Wasserdurchlässigkeit an Baumscheiben in Wien, 18. und 19. Bezirk (Palusalu, 2014) vodopropusnost SP

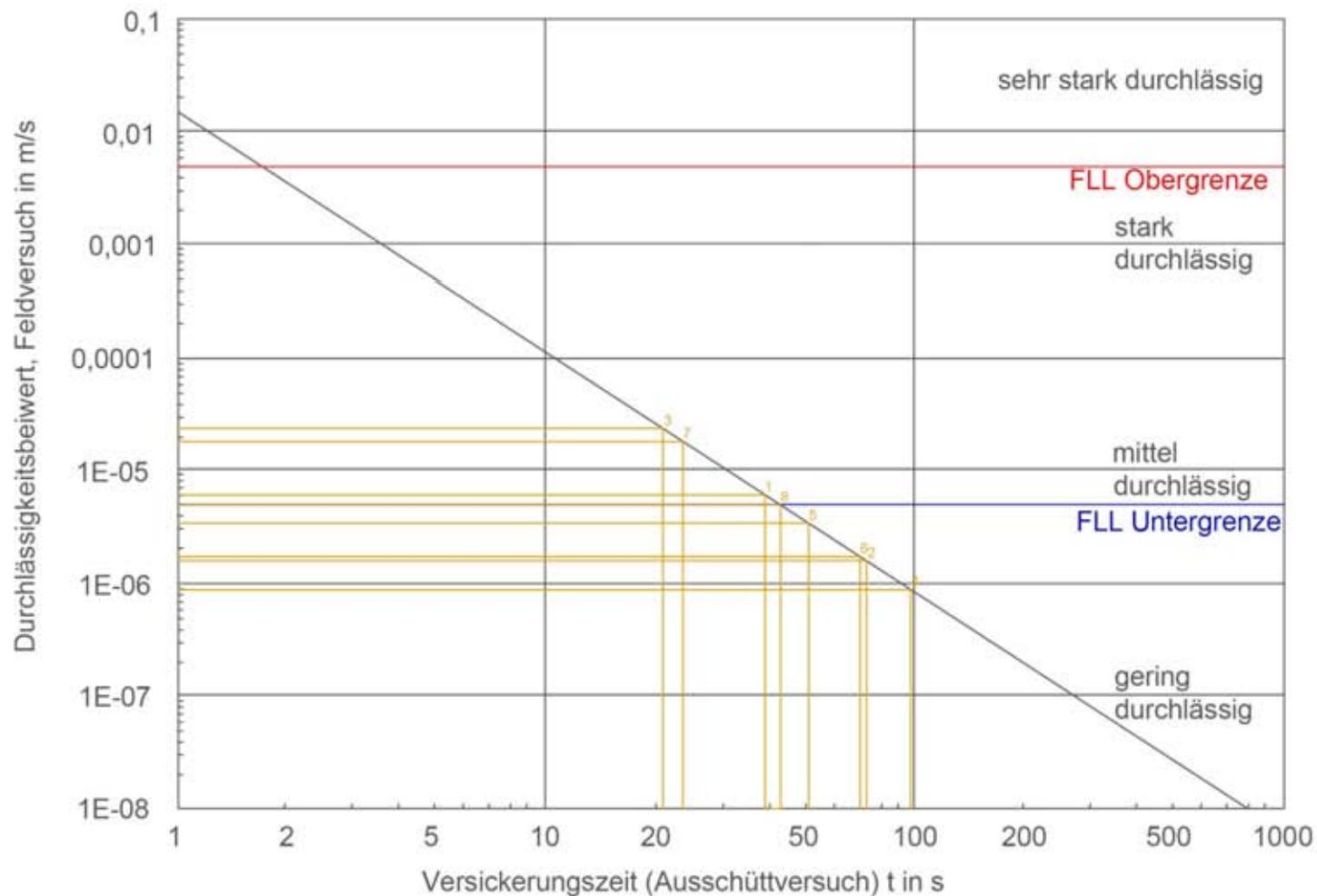


**Gräser und
Kräuter**





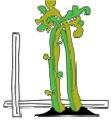
Wasserdurchlässigkeit an Baumscheiben in Wien, 18. und 19. Bezirk (Palusalu, 2014) vodopropusnost SP



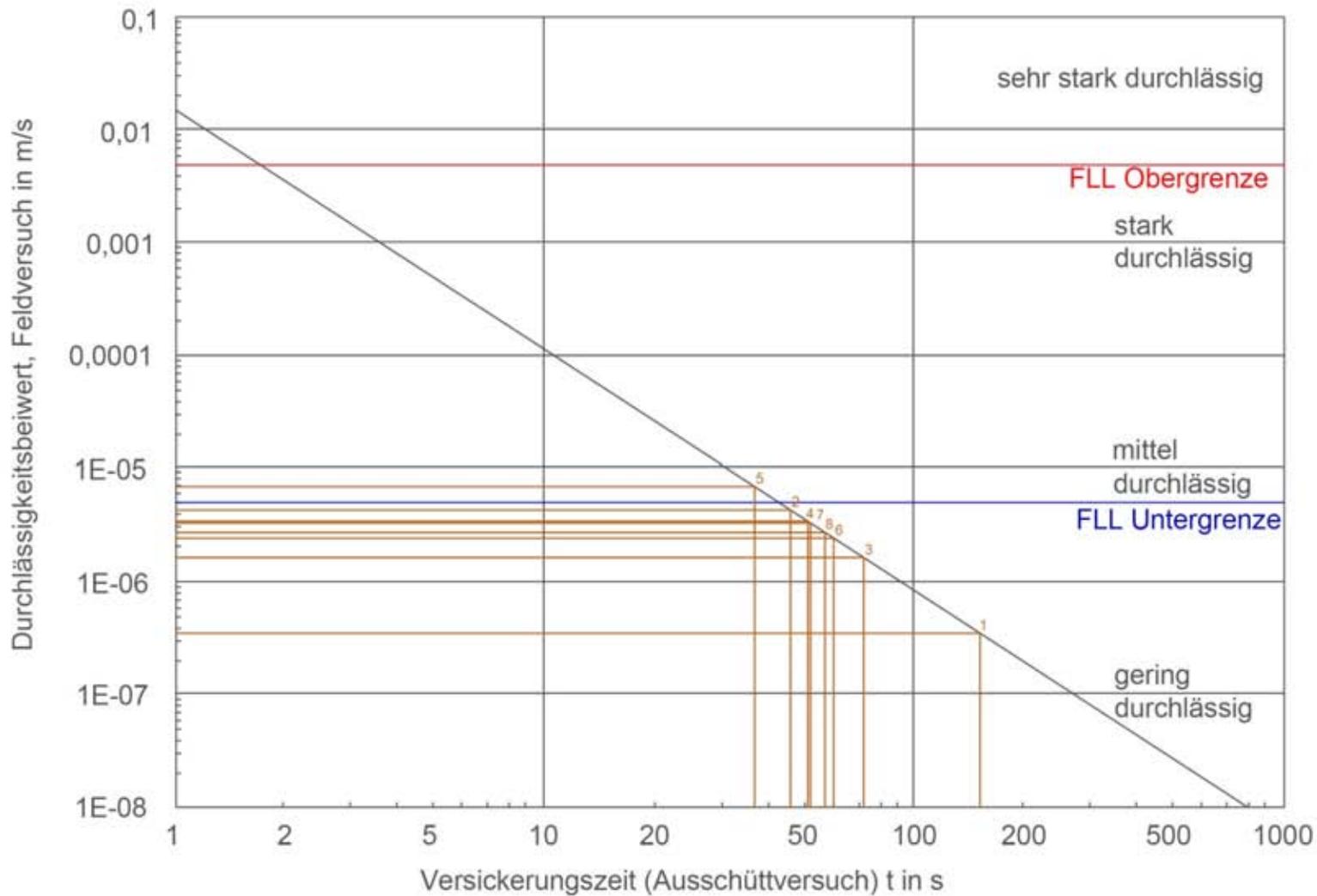
Rindenmulch



...ität des Lebens

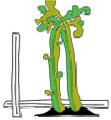


Wasserdurchlässigkeit an Baumscheiben in Wien, 18. und 19. Bezirk (Palusalu, 2014) vodopropusnost SP

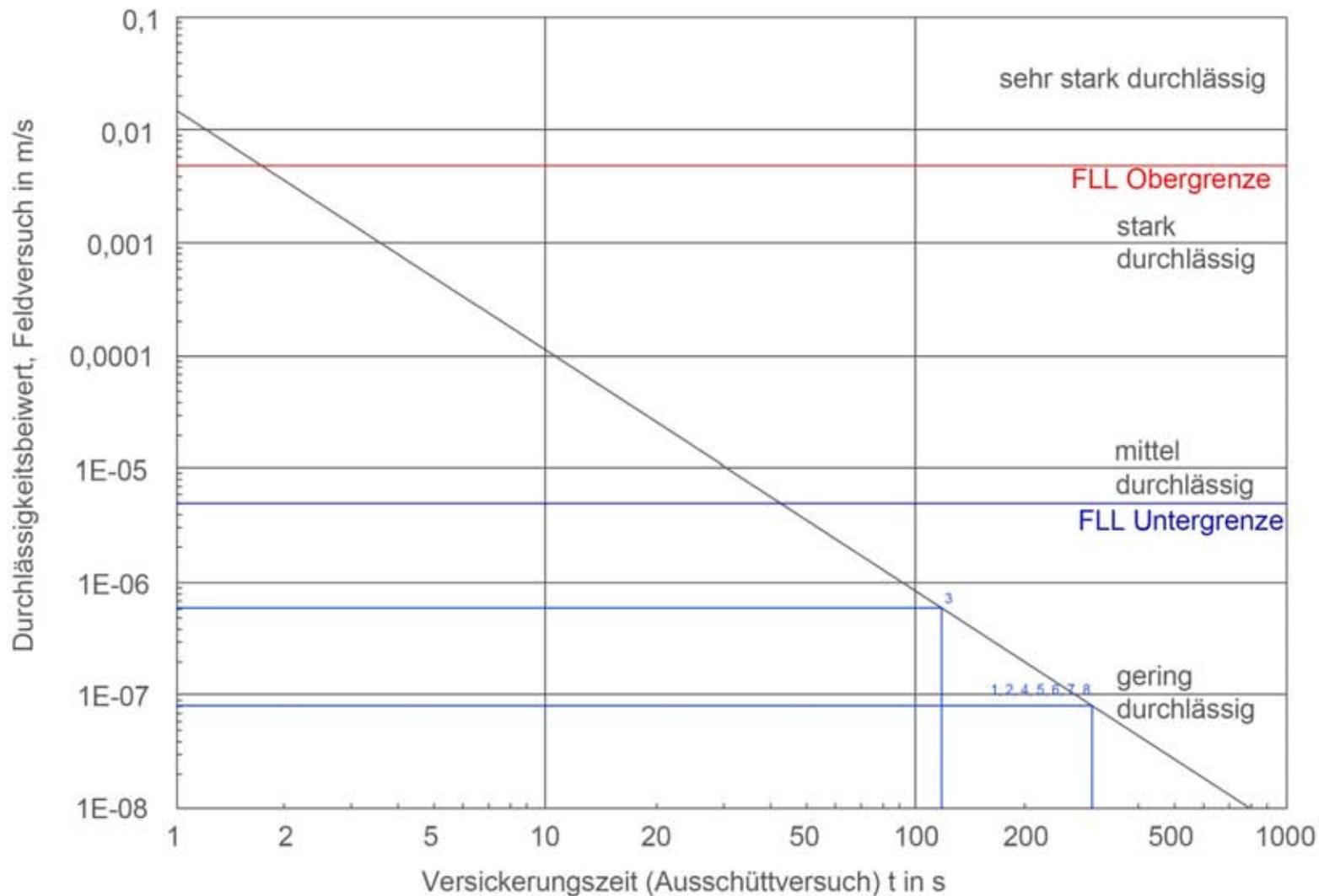


**offener
Boden**



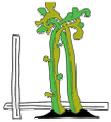


Wasserdurchlässigkeit an Baumscheiben in Wien, 18. und 19. Bezirk (Palusalu, 2014) vodopropusnost SP



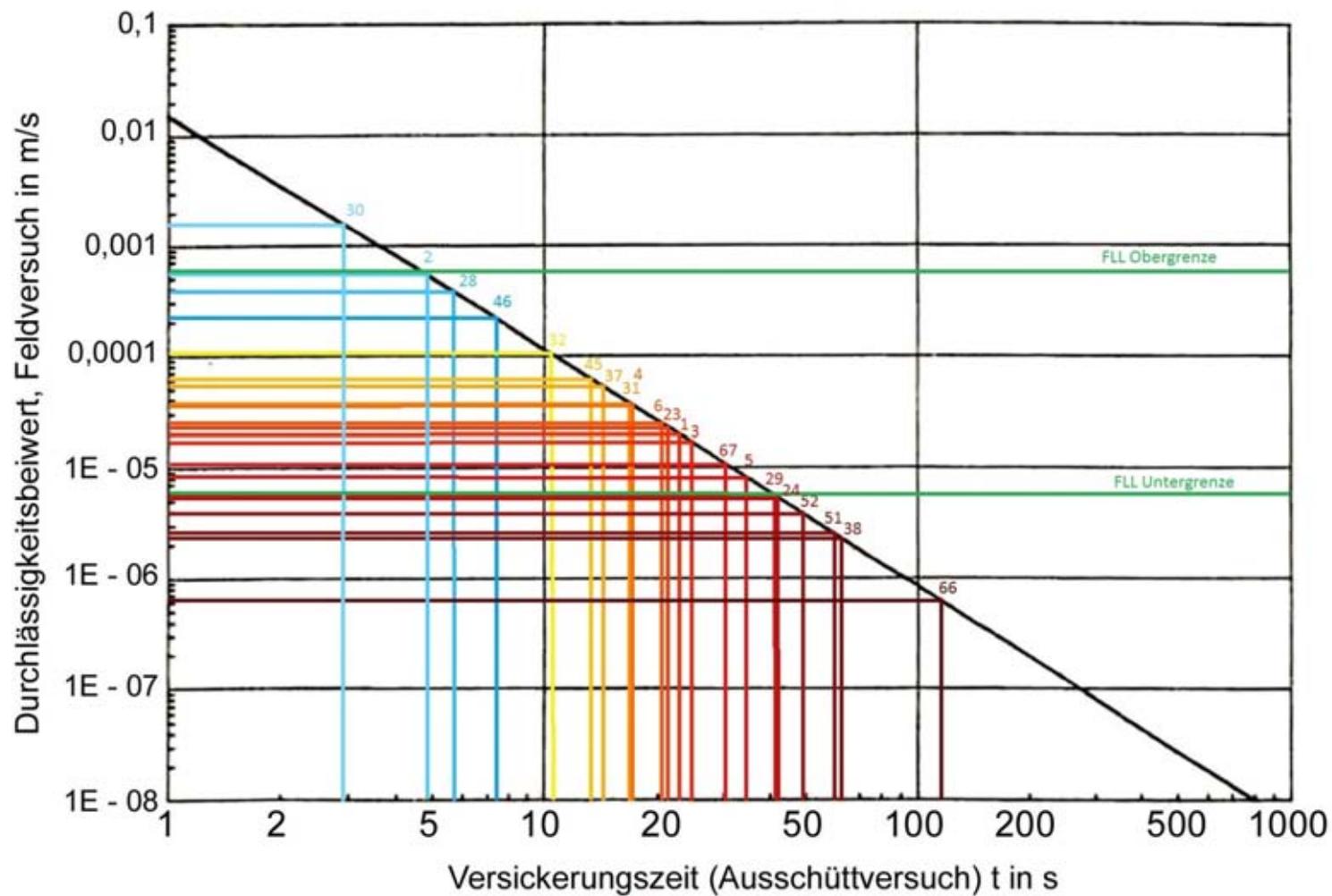
**wasser-
gebundene
Decke**

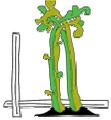




Wasserdurchlässigkeit von Baumscheiben mit **Sträuchern** im Burgenland (Barbara Thüringer, 2014)

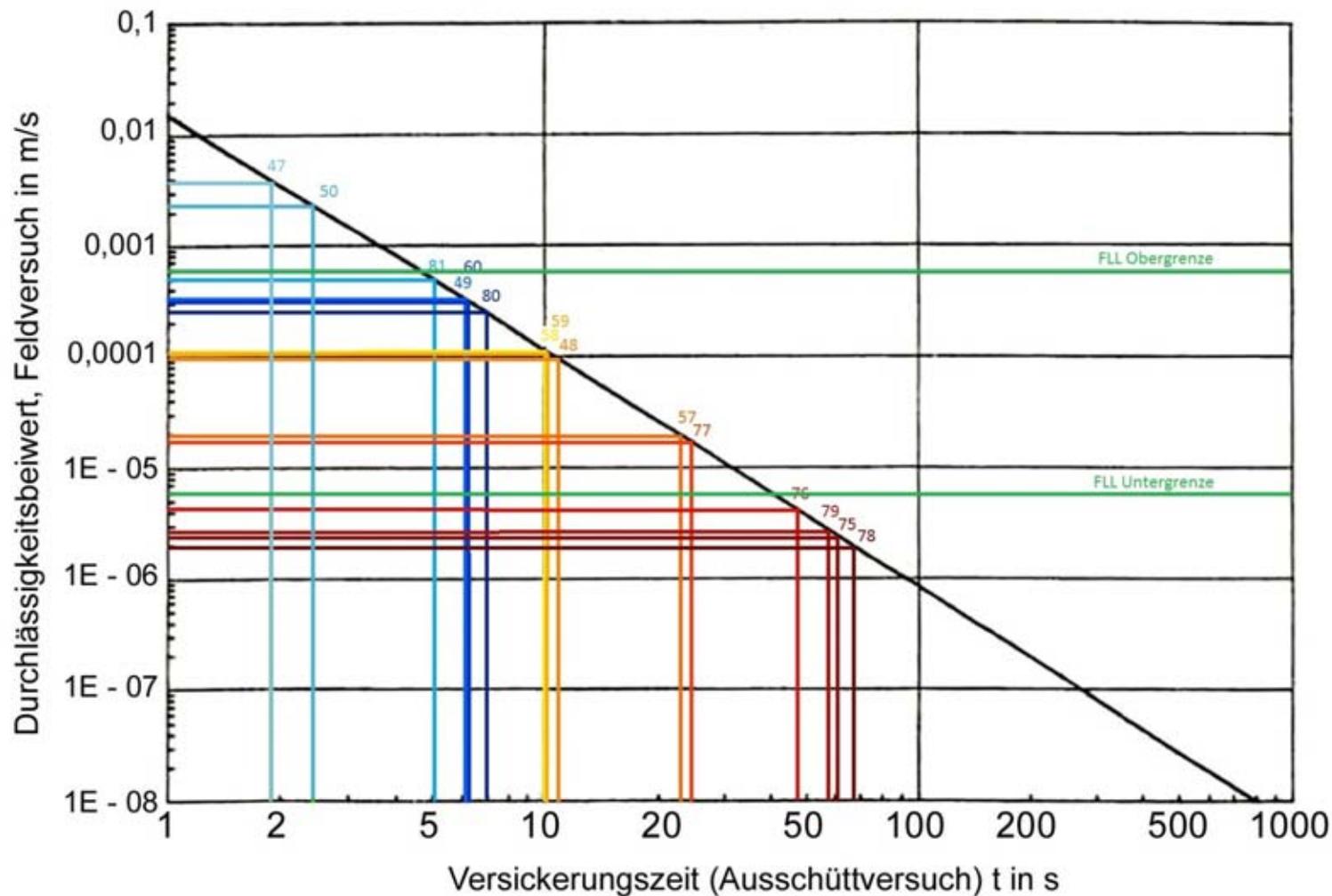
vodopropusnost SP sa grmljem u Gradišću

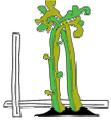




Wasserdurchlässigkeit von Baumscheiben mit **Sommerblumen** im Burgenland (Barbara Thüringer, 2014)

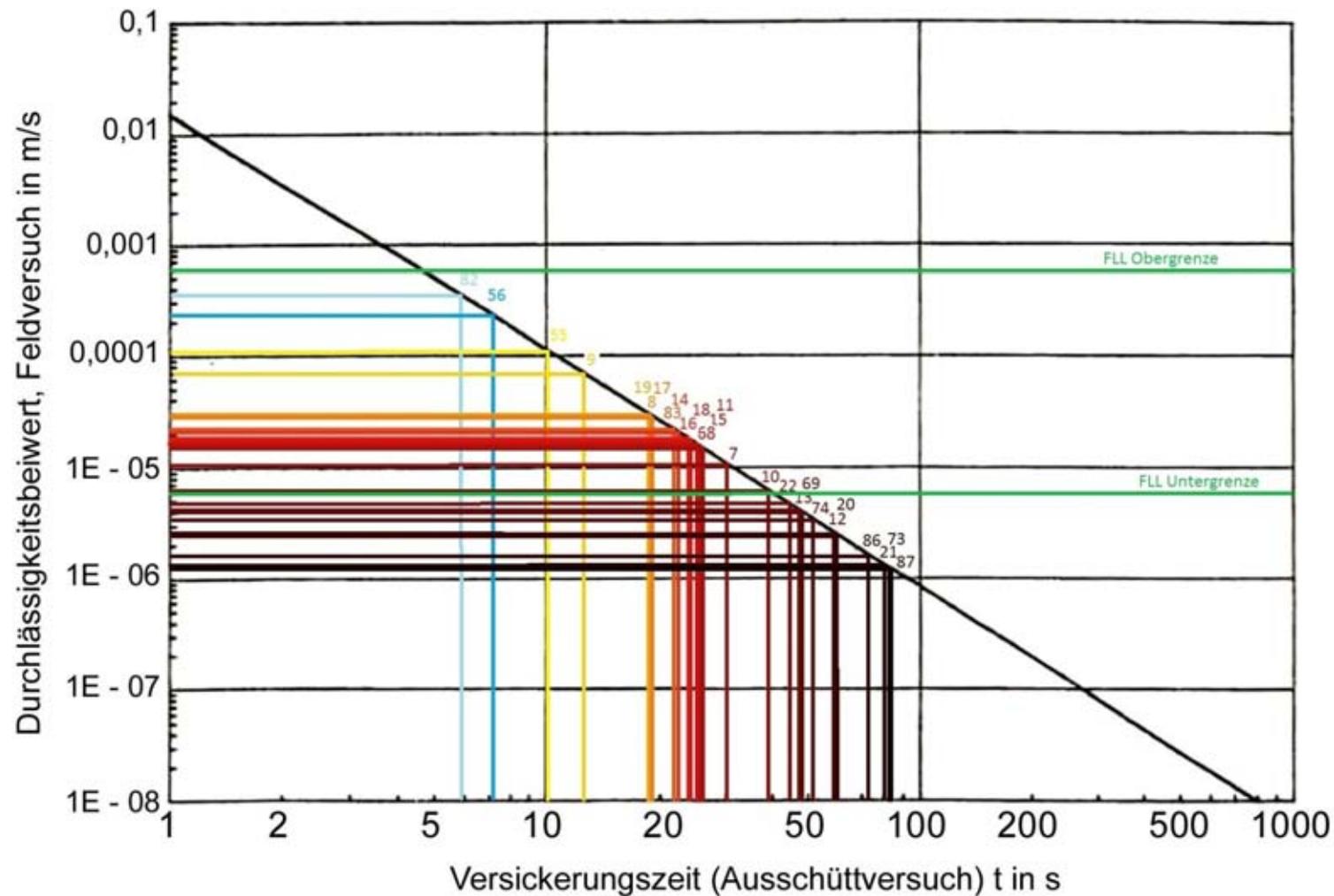
vodopropusnost SP sa ljetnim cvijećem

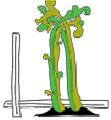




Wasserdurchlässigkeit von Baumscheiben mit **Gräser-Kräuterbewuchs** im Burgenland (Barbara Thüringer, 2014)

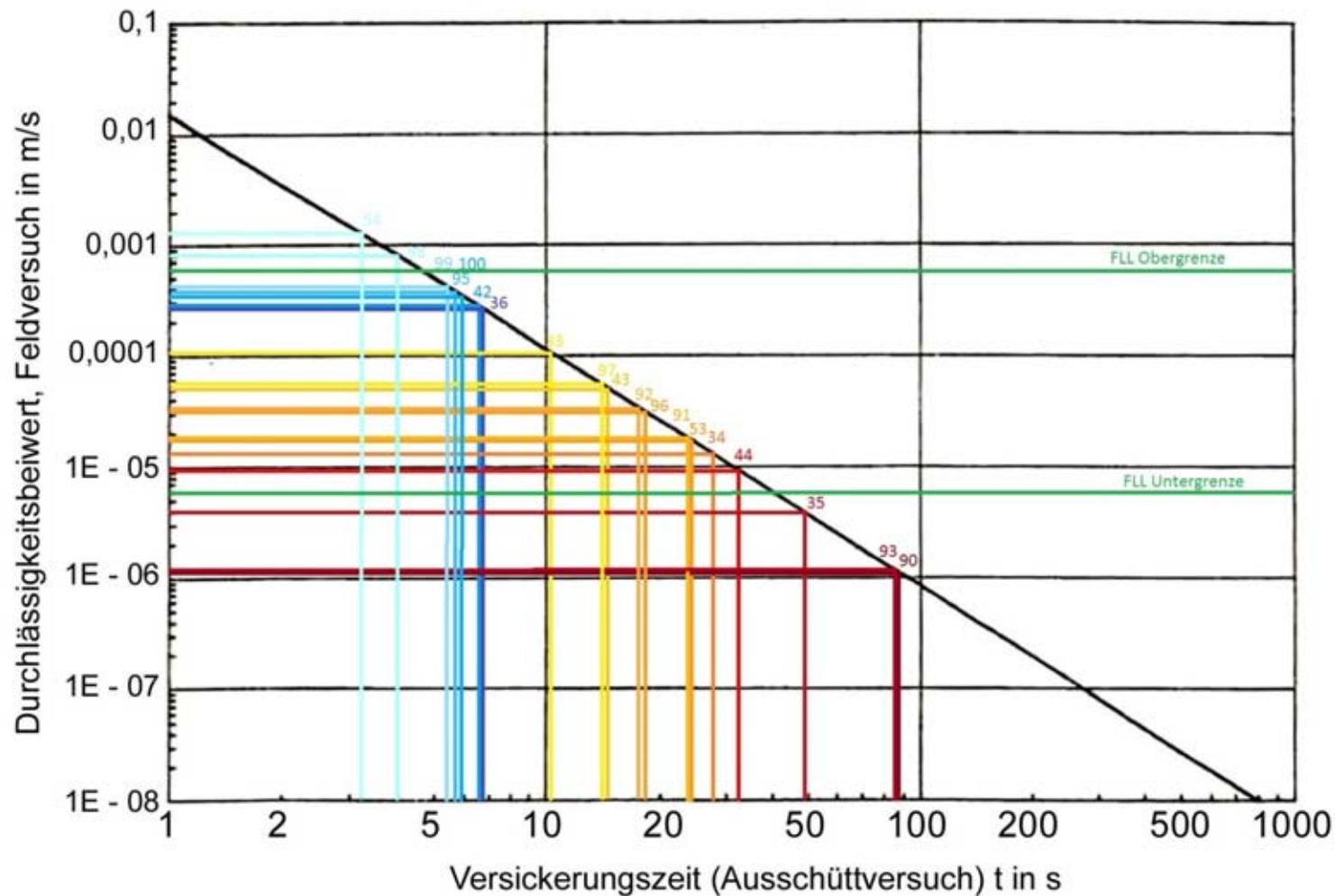
vodopropusnost travom obrasle SP

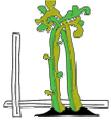




Wasserdurchlässigkeit von Baumscheiben mit **Rindenmulch**-Abdeckung im Burgenland (Barbara Thüringer, 2014)

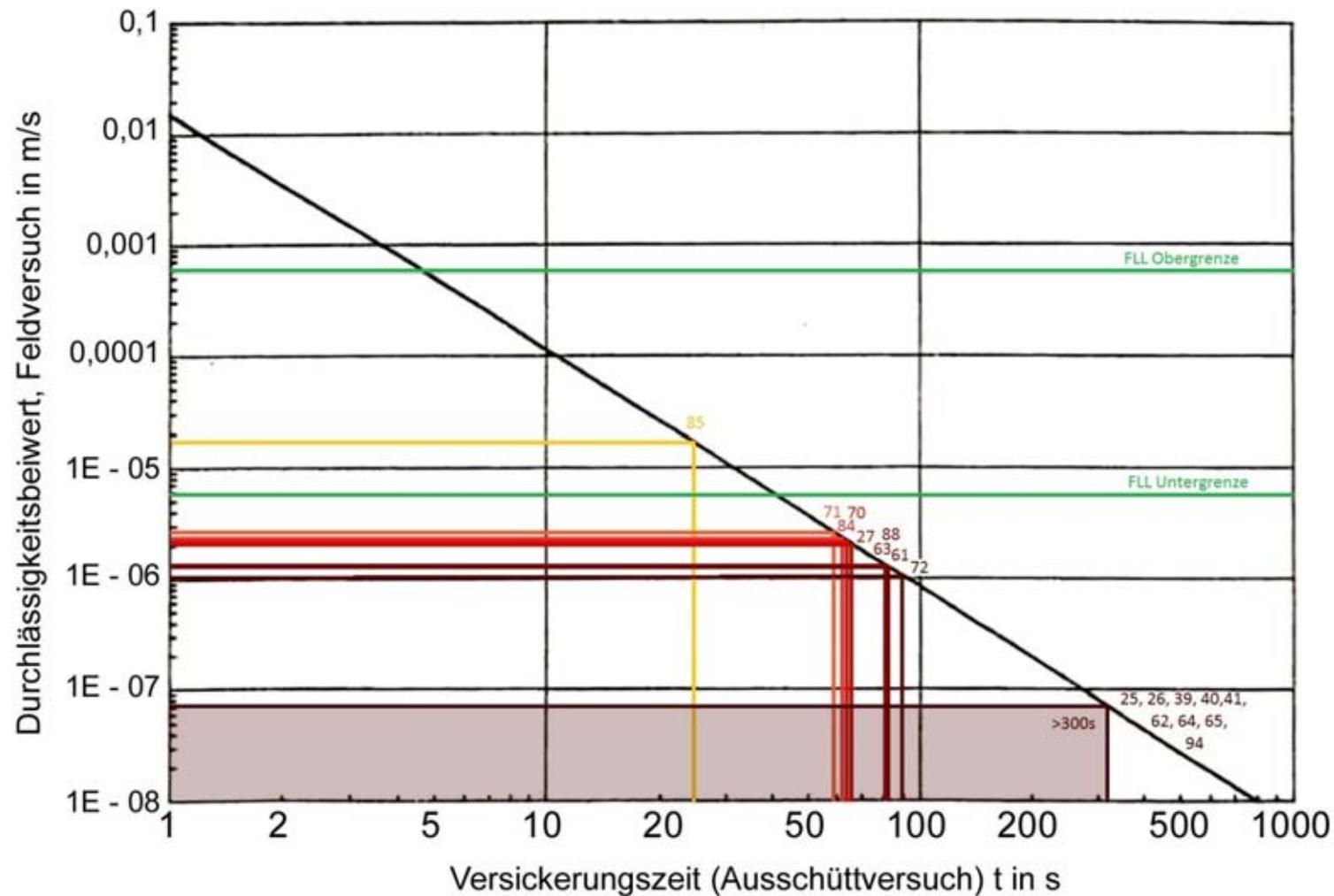
vodopropusnost SP prekrivena malčem

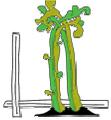




Wasserdurchlässigkeit von Baumscheiben mit **offenem Boden** im Burgenland (Barbara Thüringer, 2014)

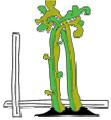
vodopropusnost neobrasle SP





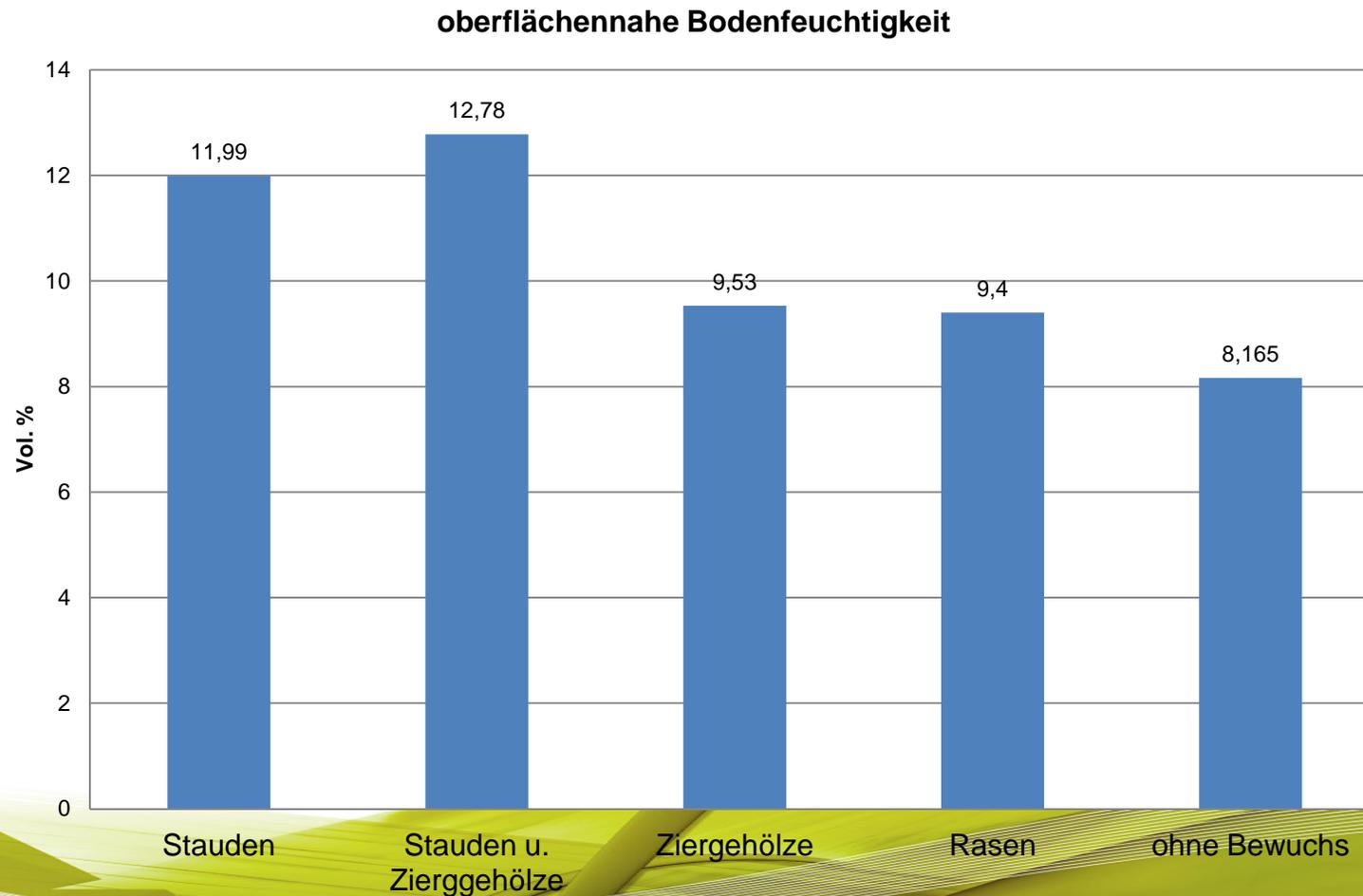
Messung der Bodenfeuchtigkeit mittels Sensor/mjerenje vlage tla sa senzorom

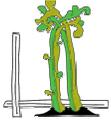




Baumscheibengestaltung und **oberflächennahe Bodenfeuchtigkeit** bis zu 5 cm Tiefe in Mödling und Baden (Nicole Weber, 2011 und Irene Großfurtner, 2012)

Oblikovanje SP i vlaga na dubini do 5cm

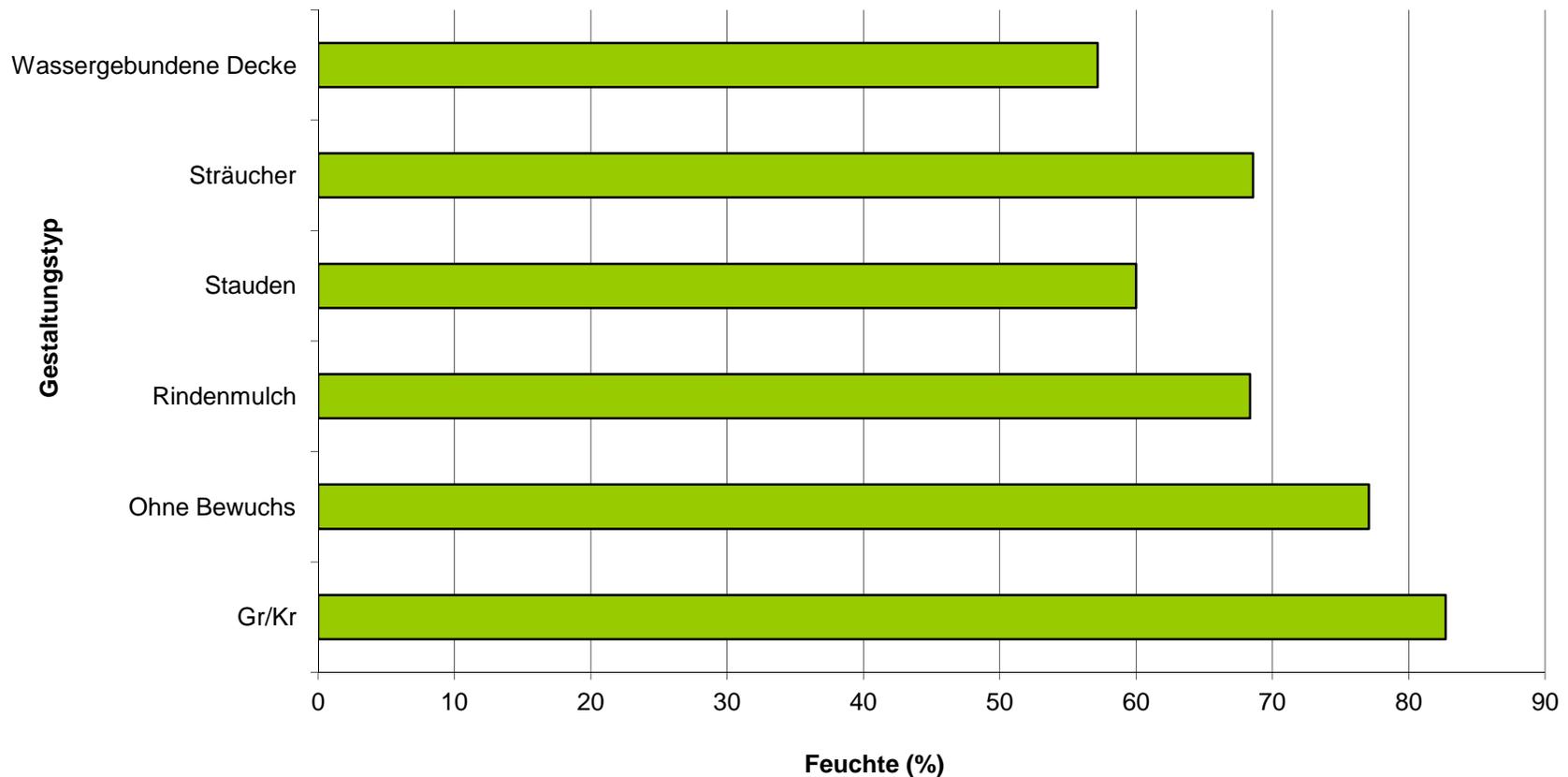


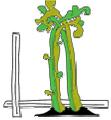


Baumscheibengestaltung und mittlere Bodenfeuchtigkeit in 0 – 40 cm Tiefe in Wien, 18. und 19. Bezirk (Maria Palusalu, 2014)

Oblikovanje SP i vlaga na dubini do 40cm

Mittlere Bodenfeuchte bei verschiedenen Gestaltungstypen

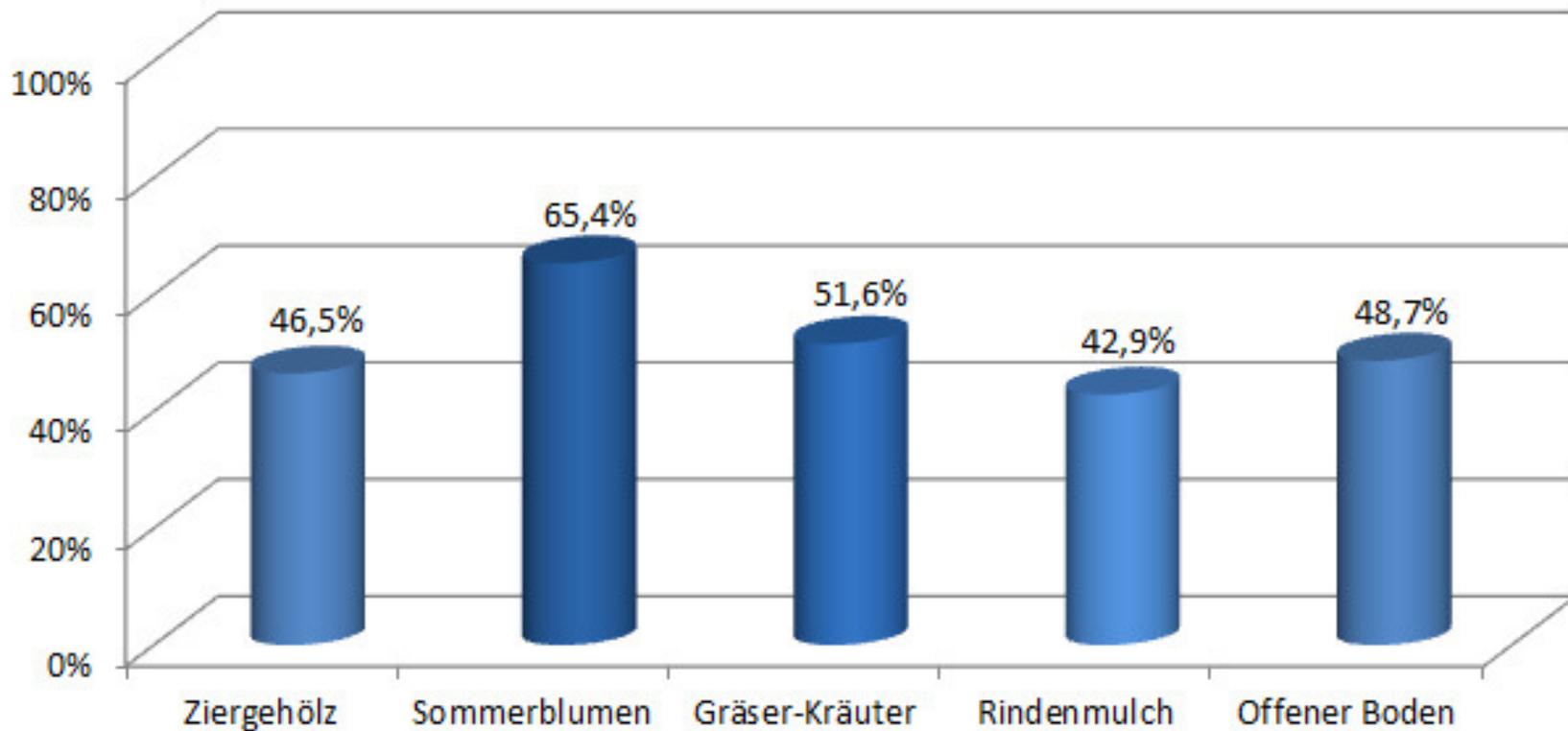


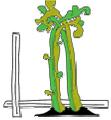


Baumscheibengestaltung und mittlere Bodenfeuchtigkeit in 0 - 40 cm Tiefe im Burgenland (Barbara Thüringer, 2014)

Oblikovanje SP i vlaga na dubini do 40c

Bodenfeuchtigkeit

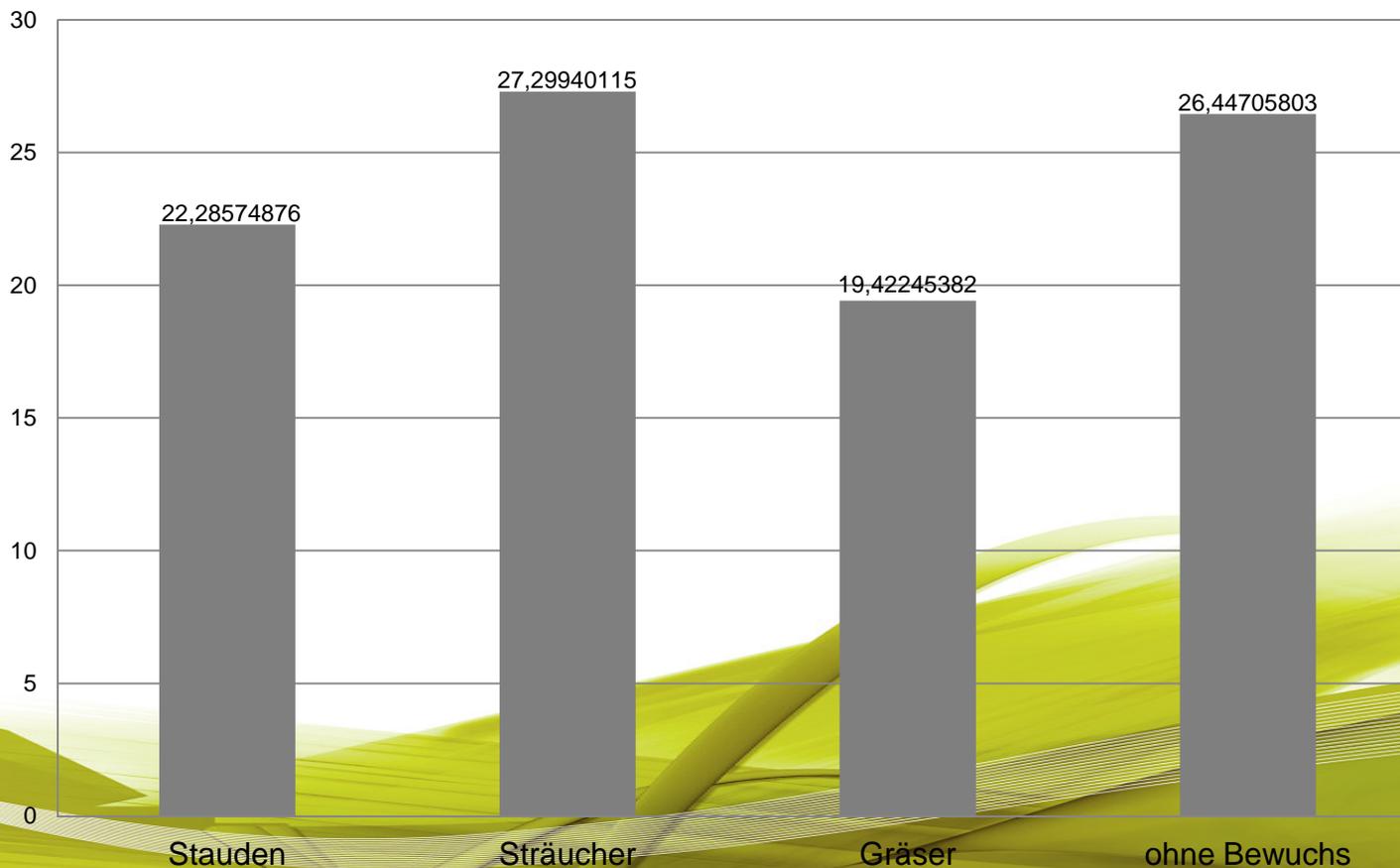


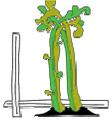


Auswirkungen der Baumscheibengestaltung auf das C/N-Verhältnis im Boden, Mödling und Baden: als ausreichend gilt ein Wert unter 20 (Nicole Weber, 2011 und Irene Großfurtner, 2012)

Utjecaj oblikovanja SP na C/N odnos u tlu- dovoljna razina je ispod 20

C/N-Verhältnis

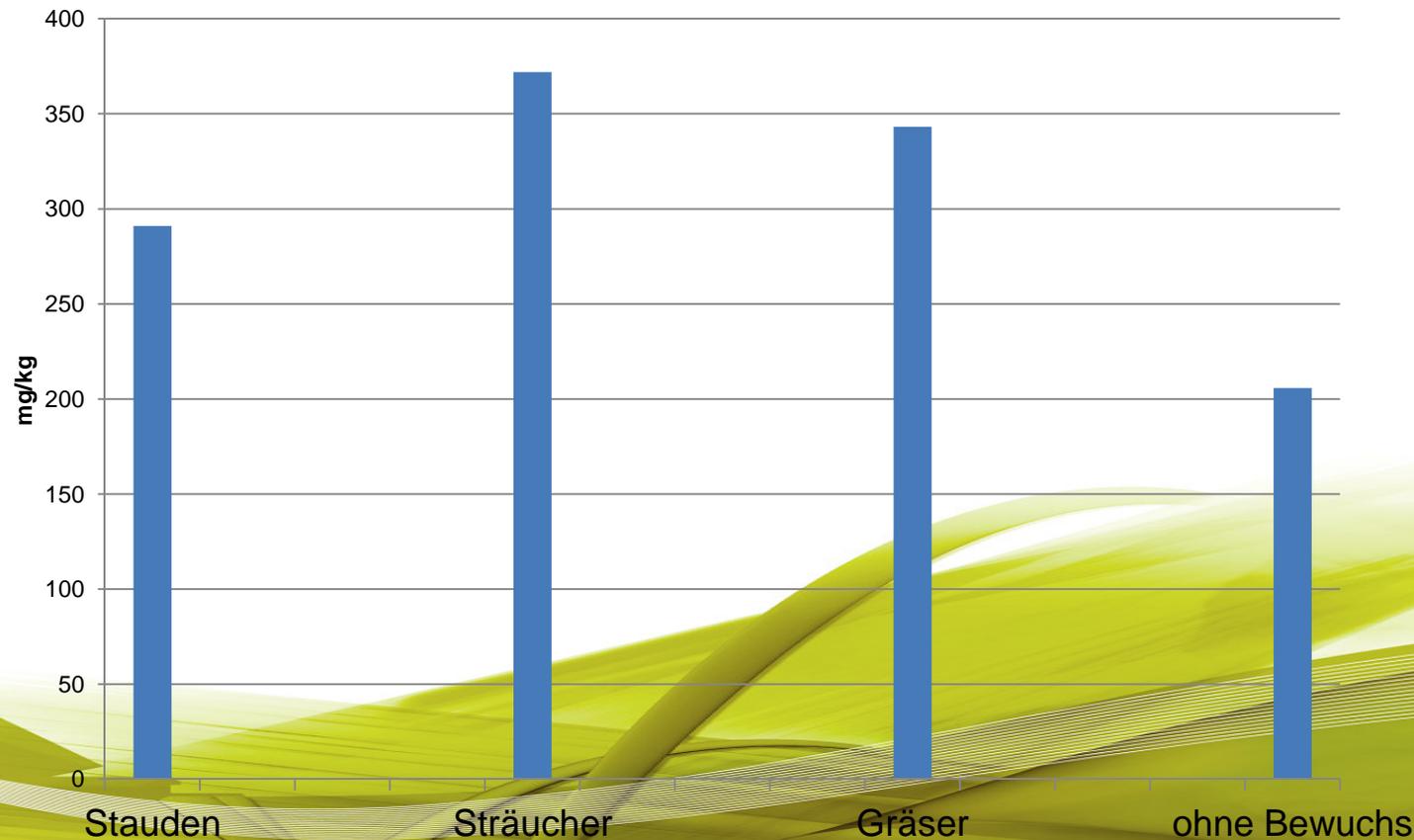


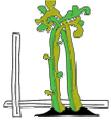


Auswirkungen der Baumscheibengestaltung auf den Kaliumgehalt im Boden,
Mödling und Baden: 88-170 mg/kg gelten als ausreichend
(Nicole Weber, 2011 und Irene Großfurtner, 2012)

Utjecaj oblikovanja SP na razinu kalija u tlu-dovoljna razina je 88-170mg/kg

pflanzenverfügbare Kaliumgehalt

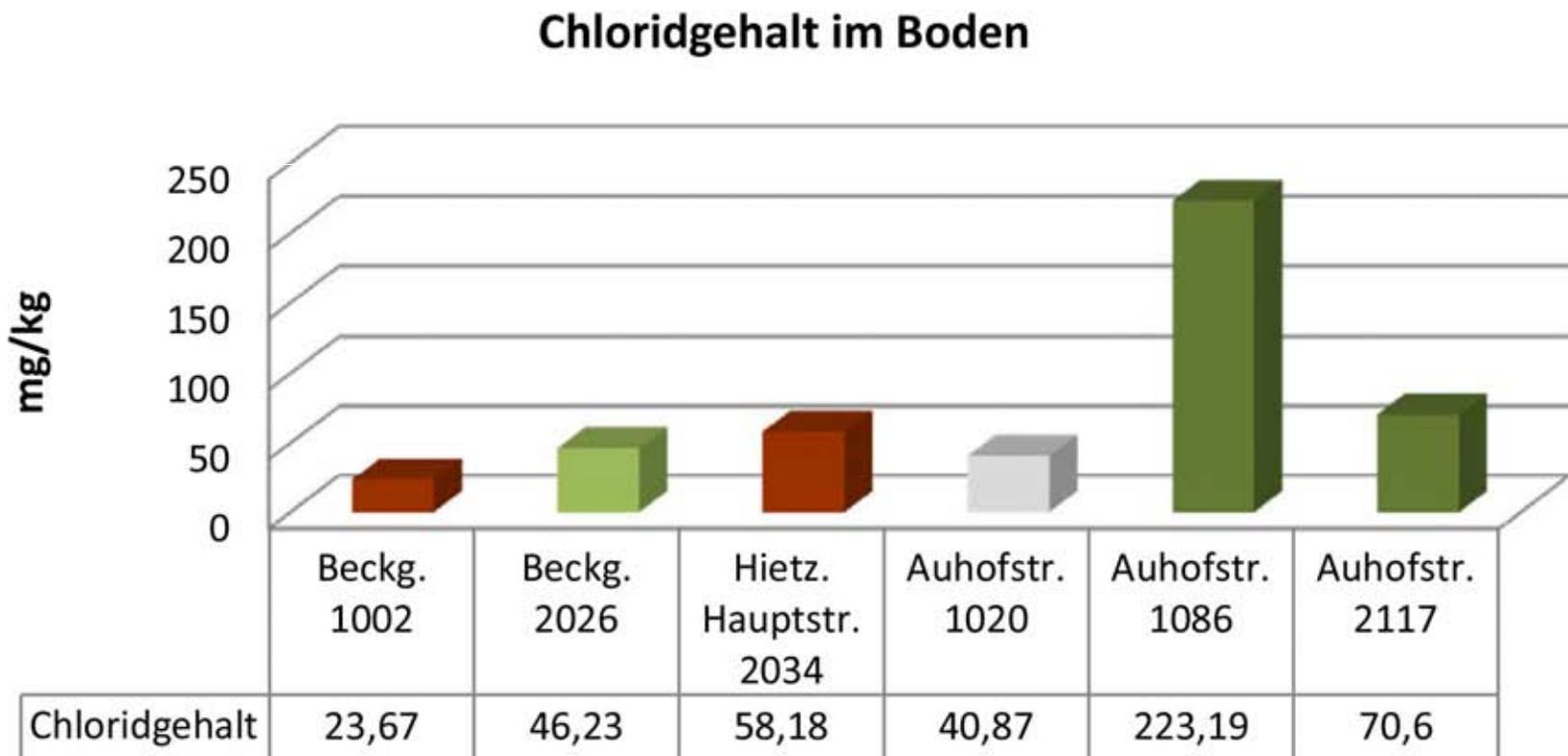


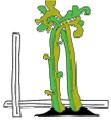


Chloridgehalt im Boden an 6 unterschiedlichen Baumscheiben in Wien, 13. Bezirk
dunkelrot = Rindenmulch, hellgrün = Gräser-Kräuter, grau = ohne Abdeckung
dunkelgrün = Sträucher bewachsen (Alexandra Medl, 2013)

Sadržaj klorida na 6 različitim zdjelica

Tamno crvena-malč, svjetlo zelena-trava, siva-bez raslinja, tamnozeleno-grmlje





Chloridgehalt in den Blättern an 6 unterschiedlichen Baumscheiben in Wien, 13. Bezirk

dunkelrot = Rindenmulch, hellgrün = Gräser-Kräuter, grau = ohne Abdeckung
dunkelgrün = Sträucher bewachsen (Alexandra Medl, 2013)

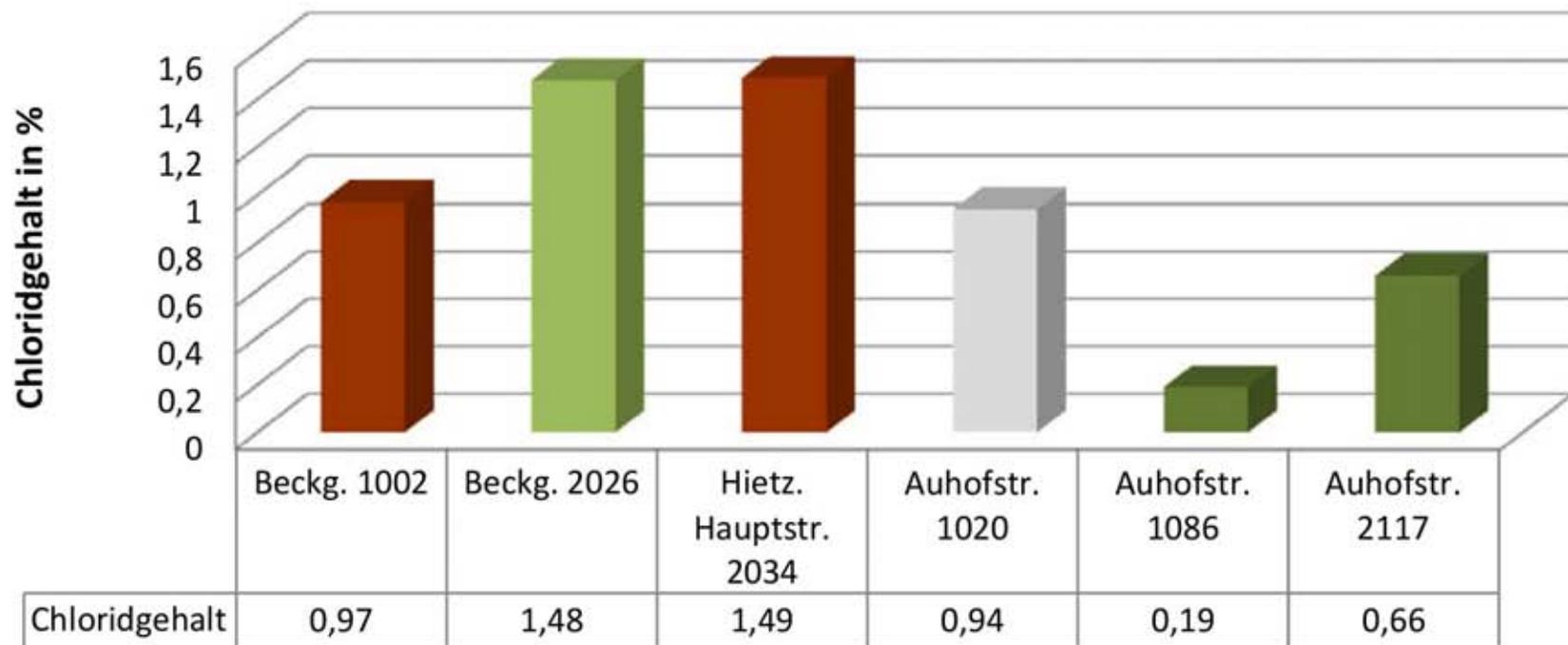
Kloridi u litu na 6 različitih zjelica

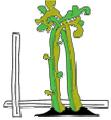
Tamno crvena-malč, svjetlo zelena-trava, siva-bez raslinja, tamnozeleno-grmlje

Schädigung von Laubgehölzen ab 1%, Schädigung von Nadelgehölzen ab 0,5%

Bäume ohne Streusalz. 0,1 – 0,2%

Chloridgehalt der Blätter



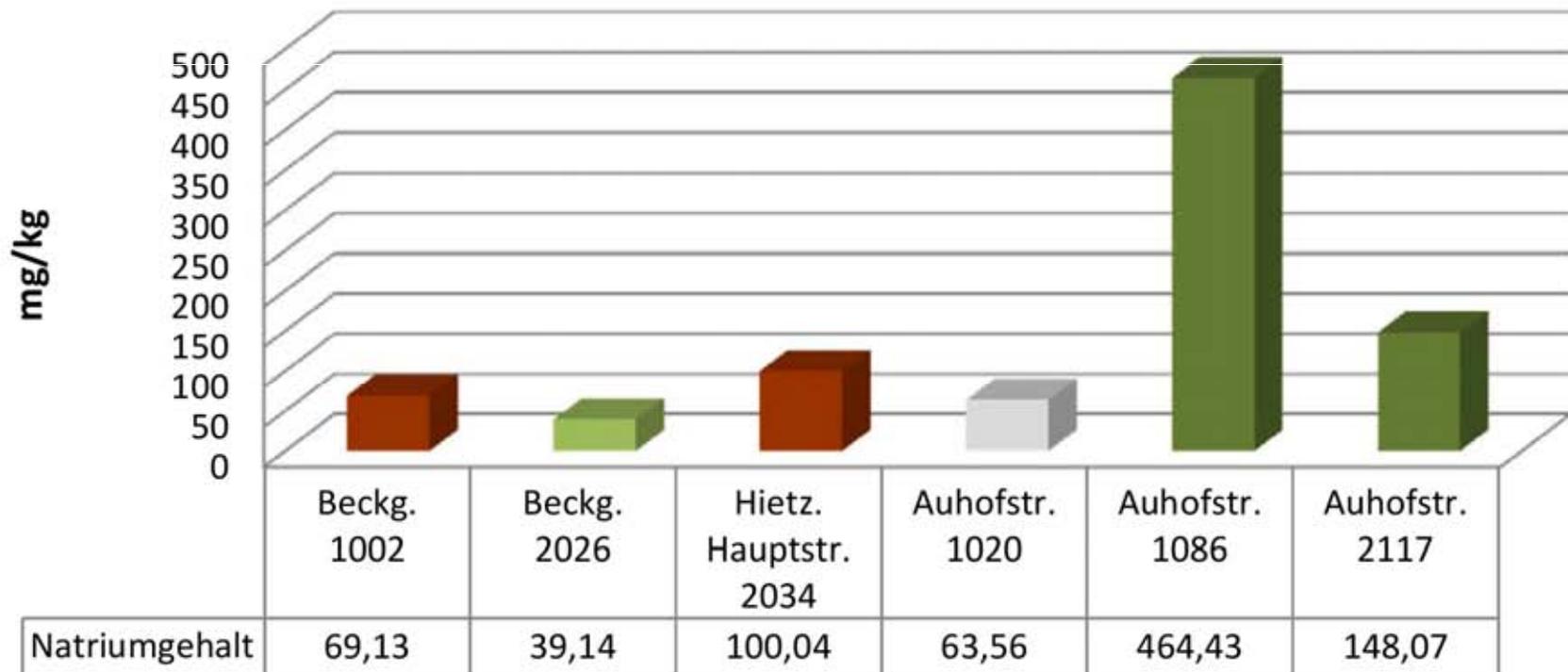


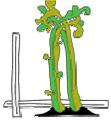
Natriumgehalt im Boden an 6 unterschiedlichen Baumscheiben in Wien, 13. Bezirk
dunkelrot = Rindenmulch, hellgrün = Gräser-Kräuter, grau = ohne Abdeckung
dunkelgrün = Sträucher bewachsen (Alexandra Medl, 2013)

Sadržaj natrija u tlu

Tamno crvena-malč, svjetlo zelena-trava, siva-bez raslinja, tamnozeleno-grmlje

Natriumgehalt





2.2 Vegetationsparameter Vegetacijski parametri

Stammschäden:

Štete na deblu

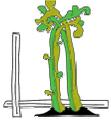
Verätzungen durch Hundeurin
gibt es häufig bei viel begangenen
Baumscheiben

Štete od urina pasa kod SP koje se gaze

Wien, 13. Bezirk

Foto: Alexandra Medl



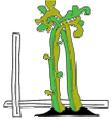


Verätzung durch Hundeurin

Wien, 13. Bezirk

Foto: Alexandra Medl



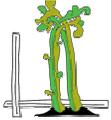


eine wassergebundene Decke
verhindert ebenso wenig wie
andere nicht unterpflanzte
Baumeiben
mechanische Schäden und
Verätzungen durch
Hundeurin

Wien, 18. und 19. Bezirk

Foto: Maria Palusalu

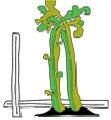




eine Rindenmulch-Abdeckung kann mechanische Stammschäden nicht verhindern
Wien, 13. Bezirk (Foto Alexandra Medl)

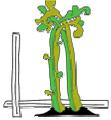
Malč ne sprječava mehanička oštećenja





ohne Abdeckung dienen Baumscheiben auch als Radabstellplatz – Baden bei Wien
SP bez raslinja služe često kao mjesto odlaganja bicikla

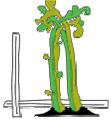




auch ein Gräser-Kräuter-
Bewuchs verhindert keine
mechanischen Stammschäden:
**Ni travni pokrov SP ne sprječava
mehanička oštećenja**
Wien

Foto: Alexandra Medl



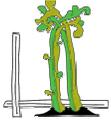


Mähschäden sind häufig auf Gräser-Kräuter bewachsenen Baumscheiben anzutreffen

Oštećenja od košnje najčešća na travom pokrivenim SP

Laxenburg / Niederösterreich

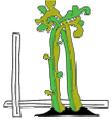




Mähschäden an Gräser-Kräuter-
bewachsenen Baumscheiben

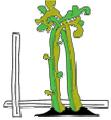
Laxenburg / Niederösterreich





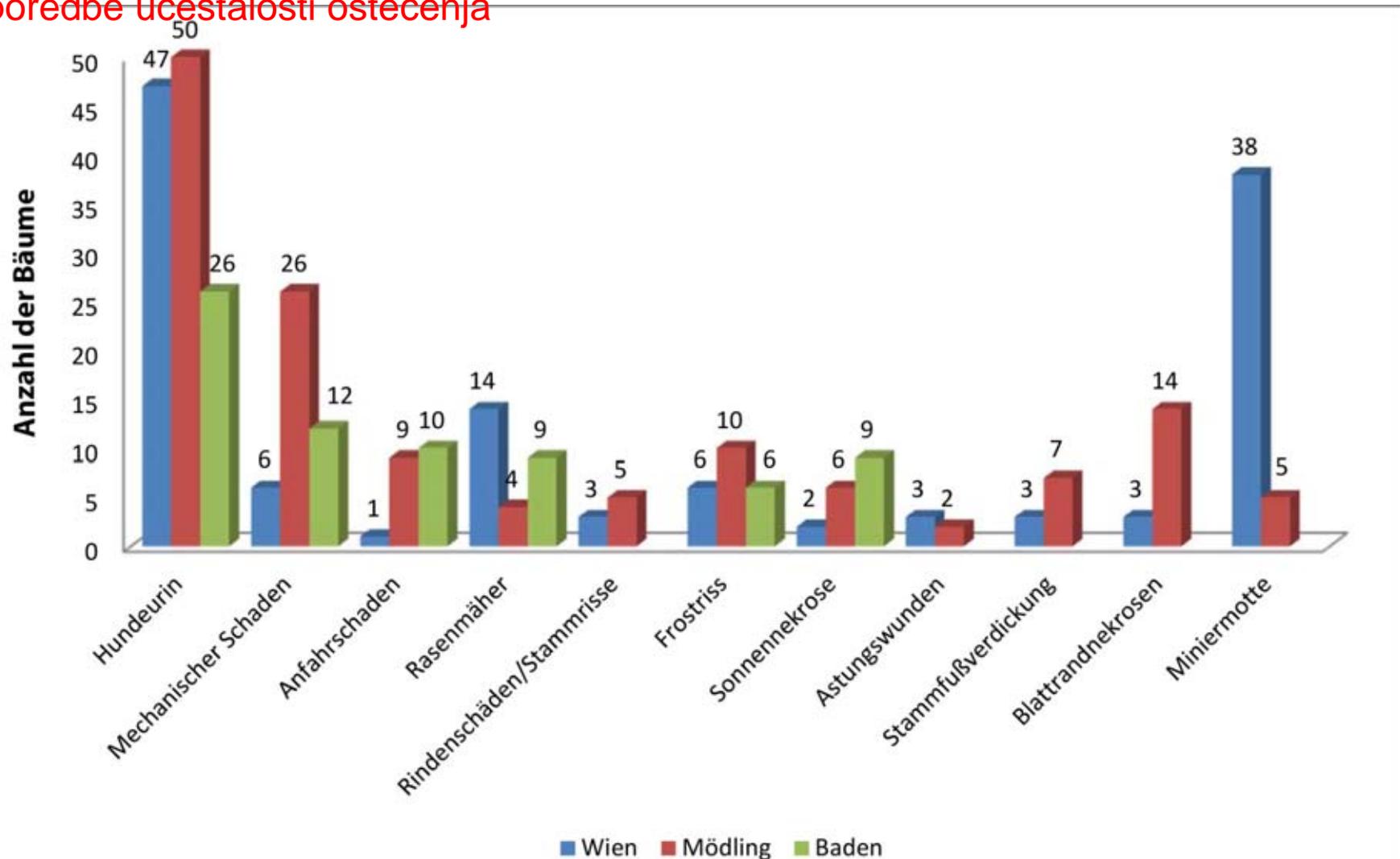
frischer Mähschaden an einer Gräser-Kräuter-bewachsenen Baumscheibe Mödling / Niederösterreich

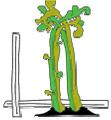




Vergleich der Schadenshäufigkeit in den Städten Wien (13. Bezirk), Mödling und Baden (Alexandra Medl, 2013)

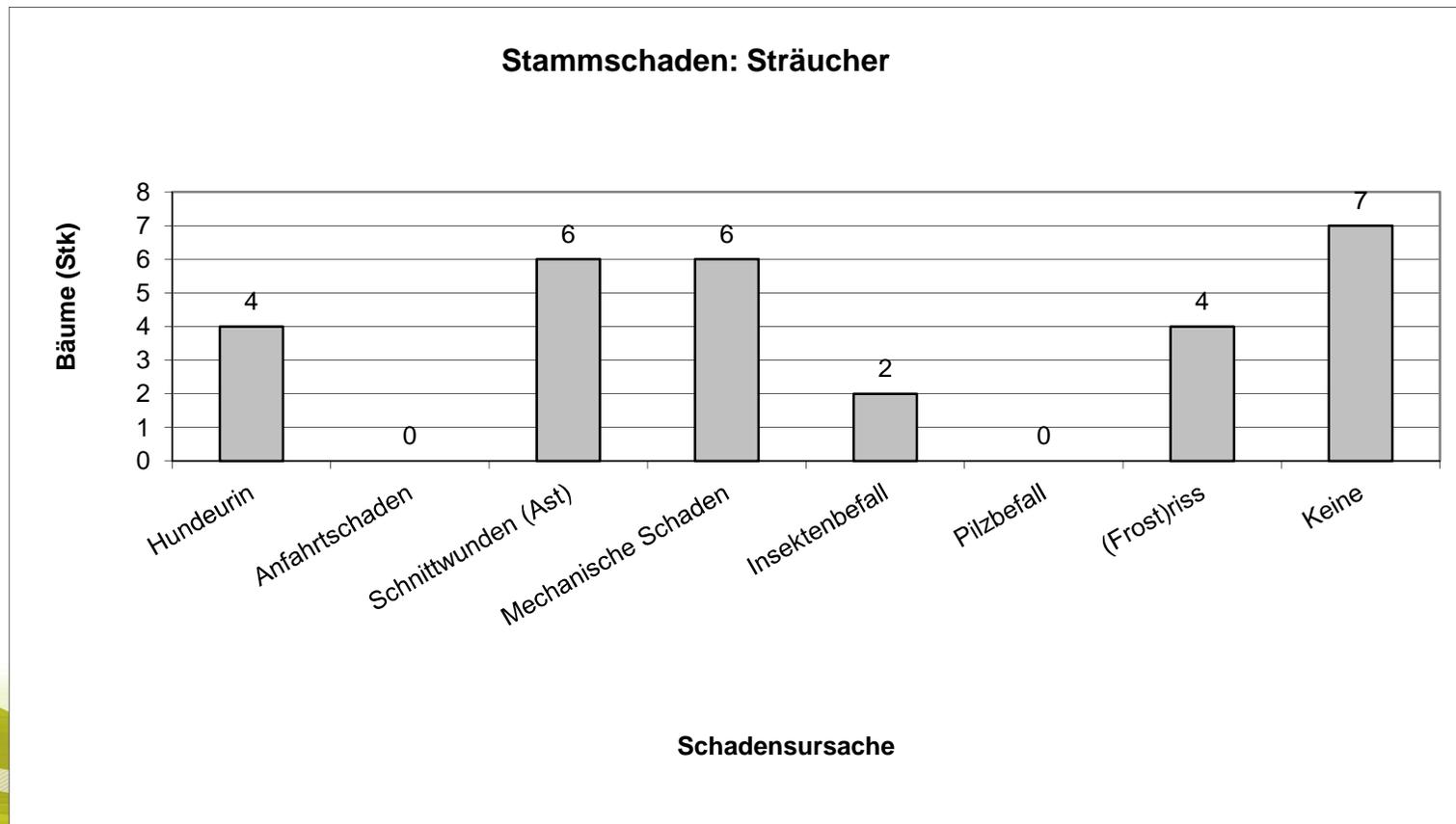
Usporedbe učestalosti oštećenja

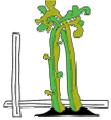




Stammschäden an **Sträucher**-bewachsenen Baumscheiben in Wien, 18. und 19. Bezirk (Maria Palusalu, 2014)

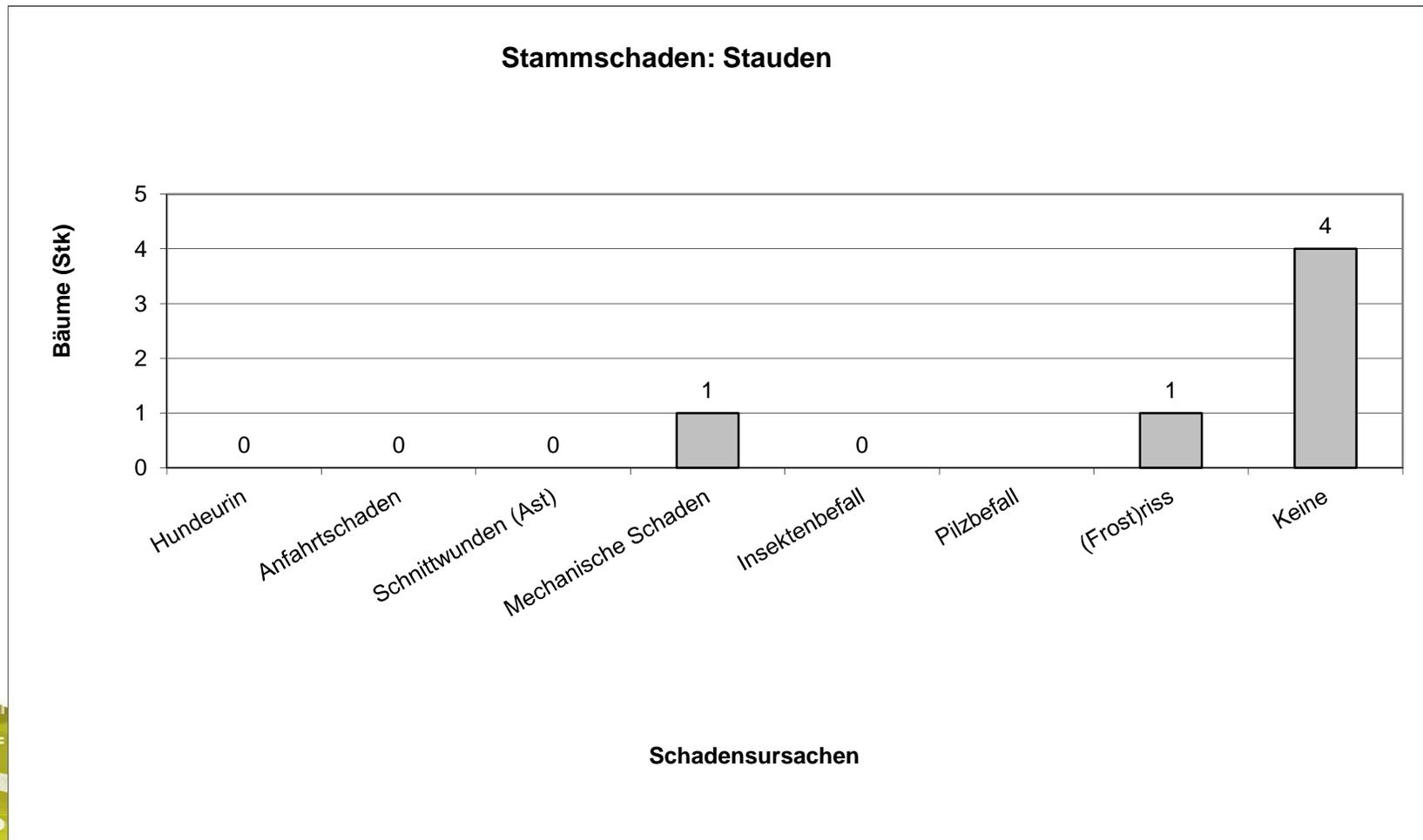
Oštećenja debla na grmljem obraslom SP

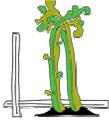




Stammschäden an **Stauden**-bewachsenen Baumscheiben in Wien, 18. und 19. Bezirk (Maria Palusalu, 2014)

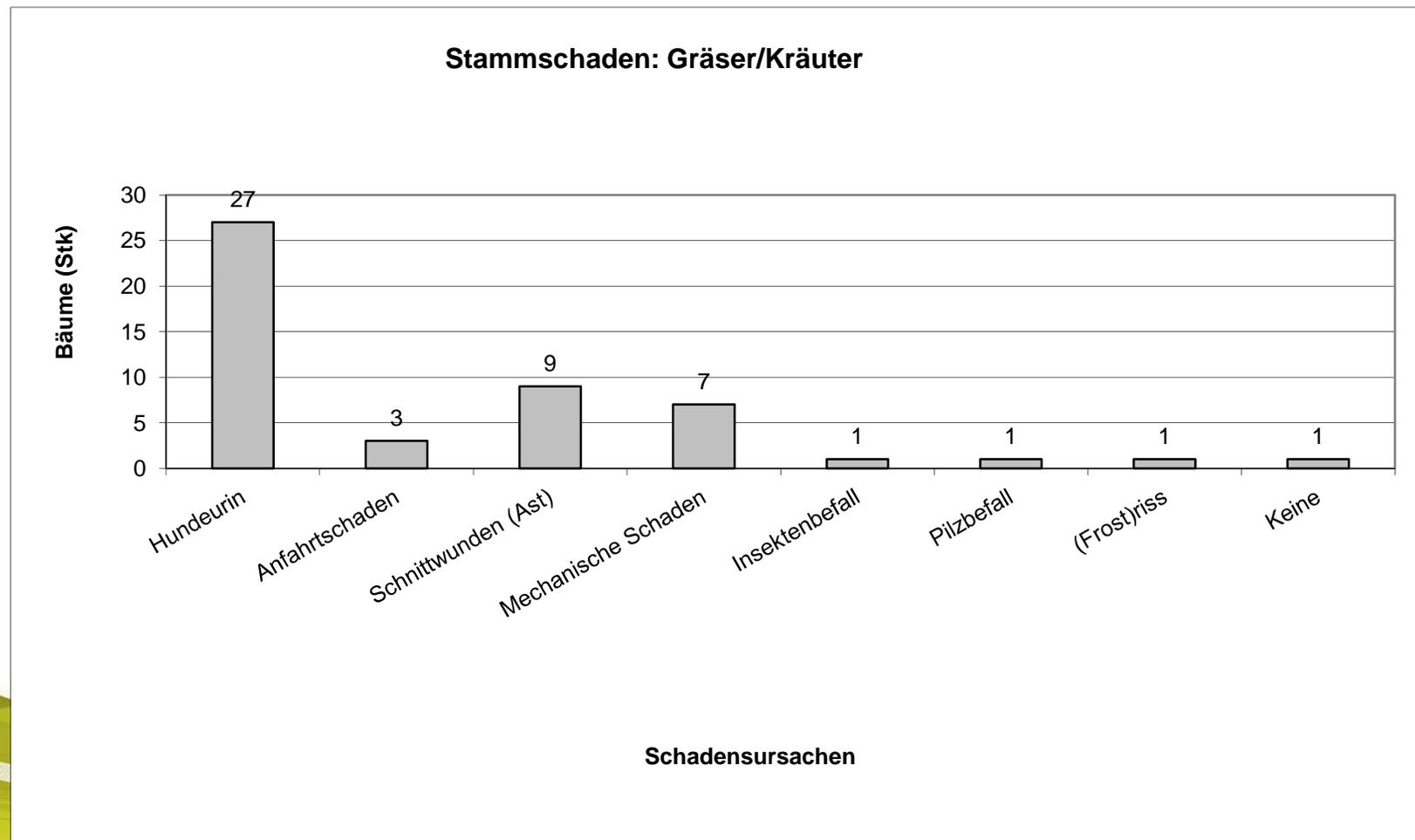
Oštećenja debla na trajnicama obraslom SP

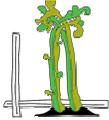




Stammschäden an **Gräser-Kräuter**-bewachsenen Baumscheiben in Wien, 18. und 19. Bezirk (Maria Palusalu, 2014)

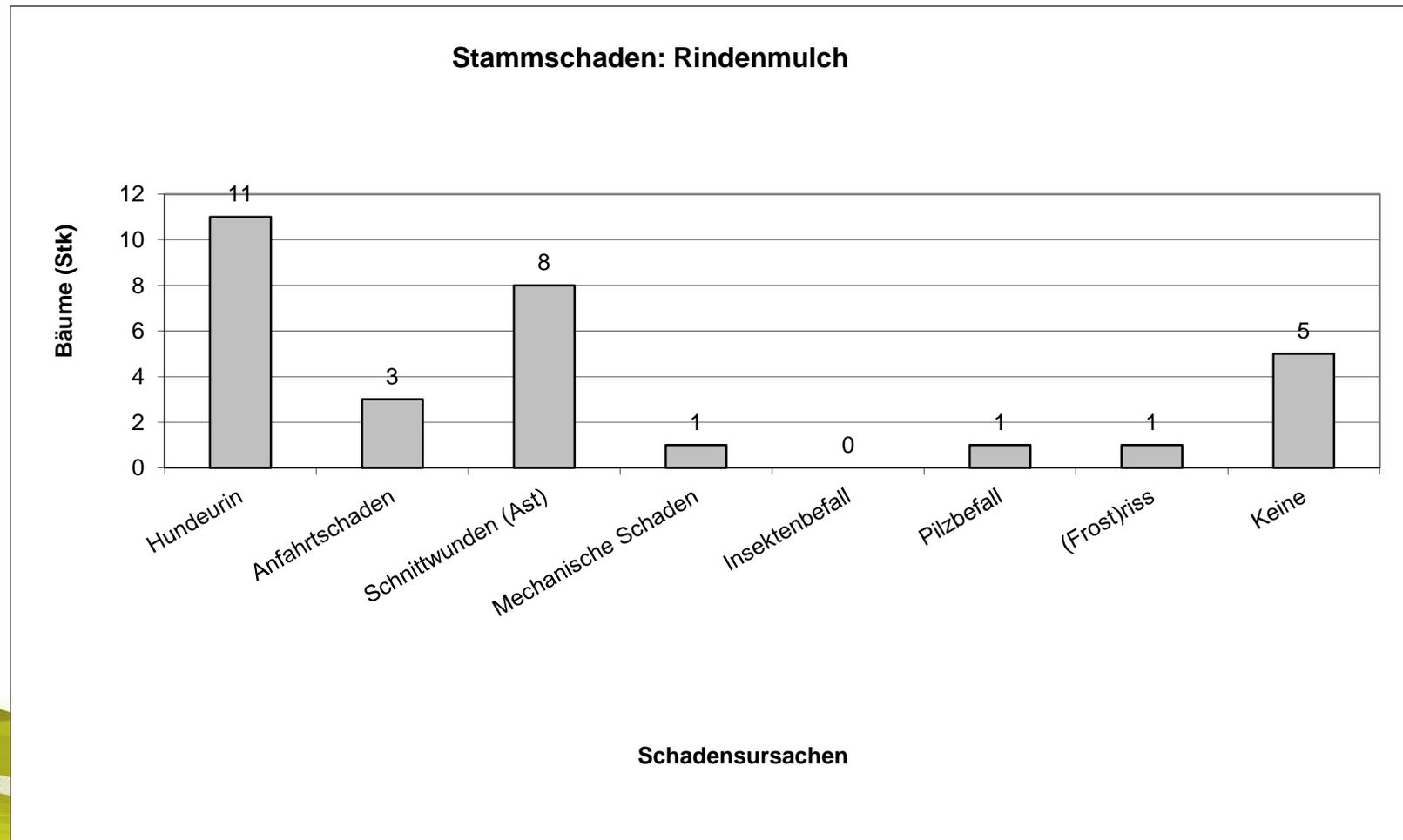
Oštećenja debla na travom obraslom SP

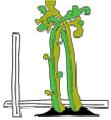




Stammschäden an mit **Rindenmulch** abgedeckten Baumscheiben in Wien, 18. und 19. Bezirk (Maria Palusalu, 2014)

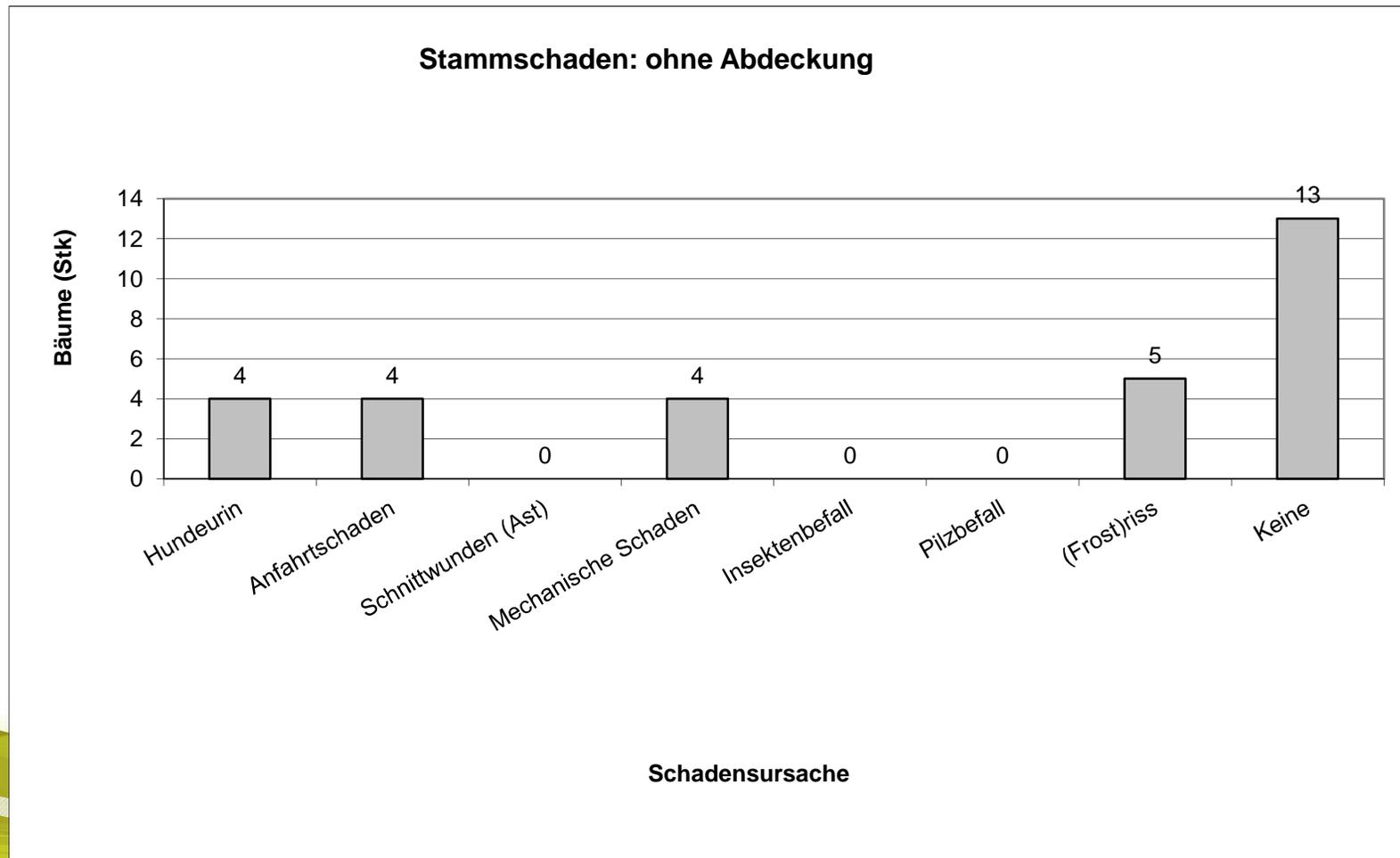
Oštećenja debla na SP prekriven malčem

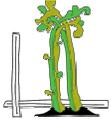




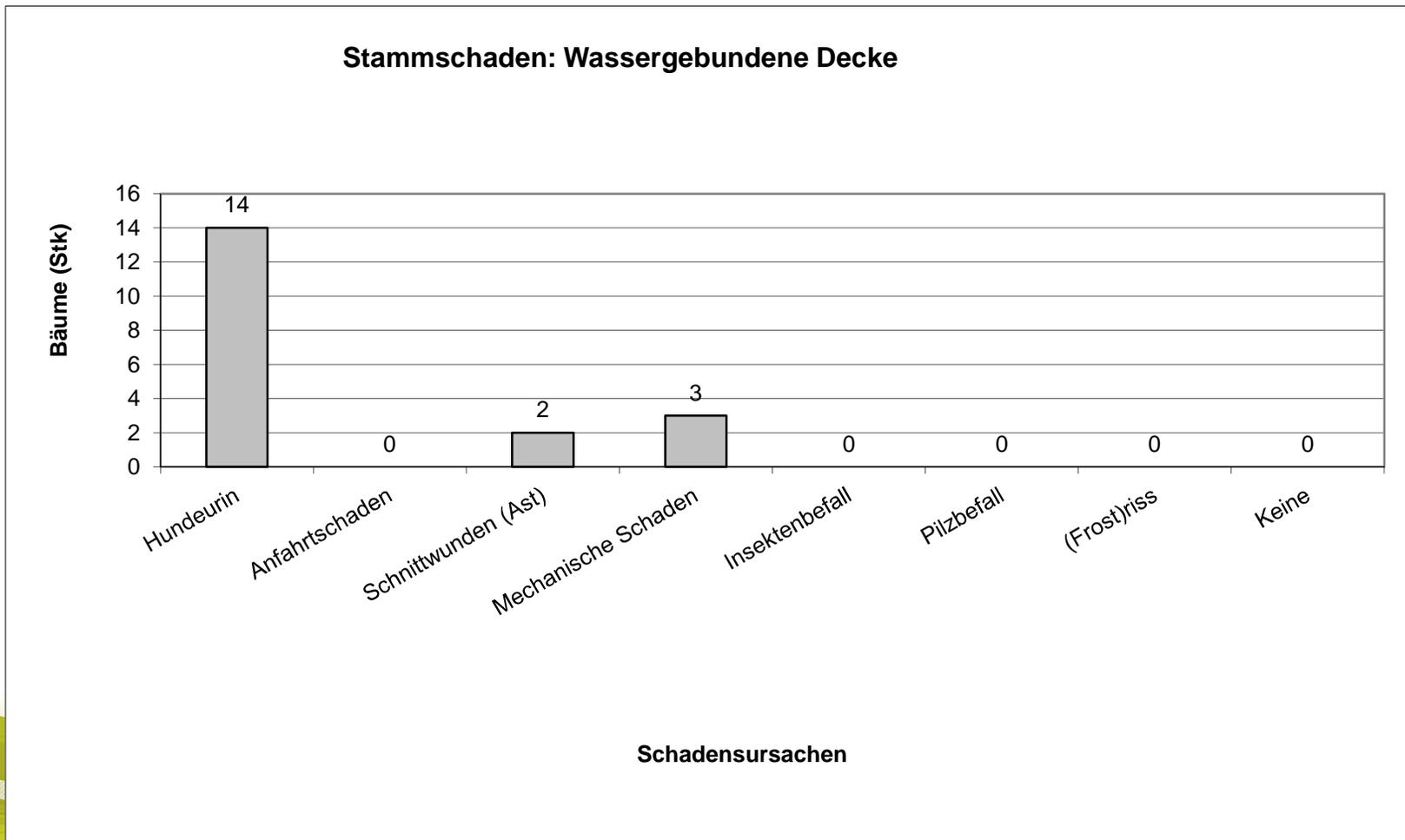
Stammschäden an Baumscheiben **ohne Abdeckung und ohne Bewuchs** in Wien, 18. und 19. Bezirk (Maria Palusalu, in Bearbeitung)

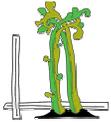
Oštećenja debla na SP bez raslinja





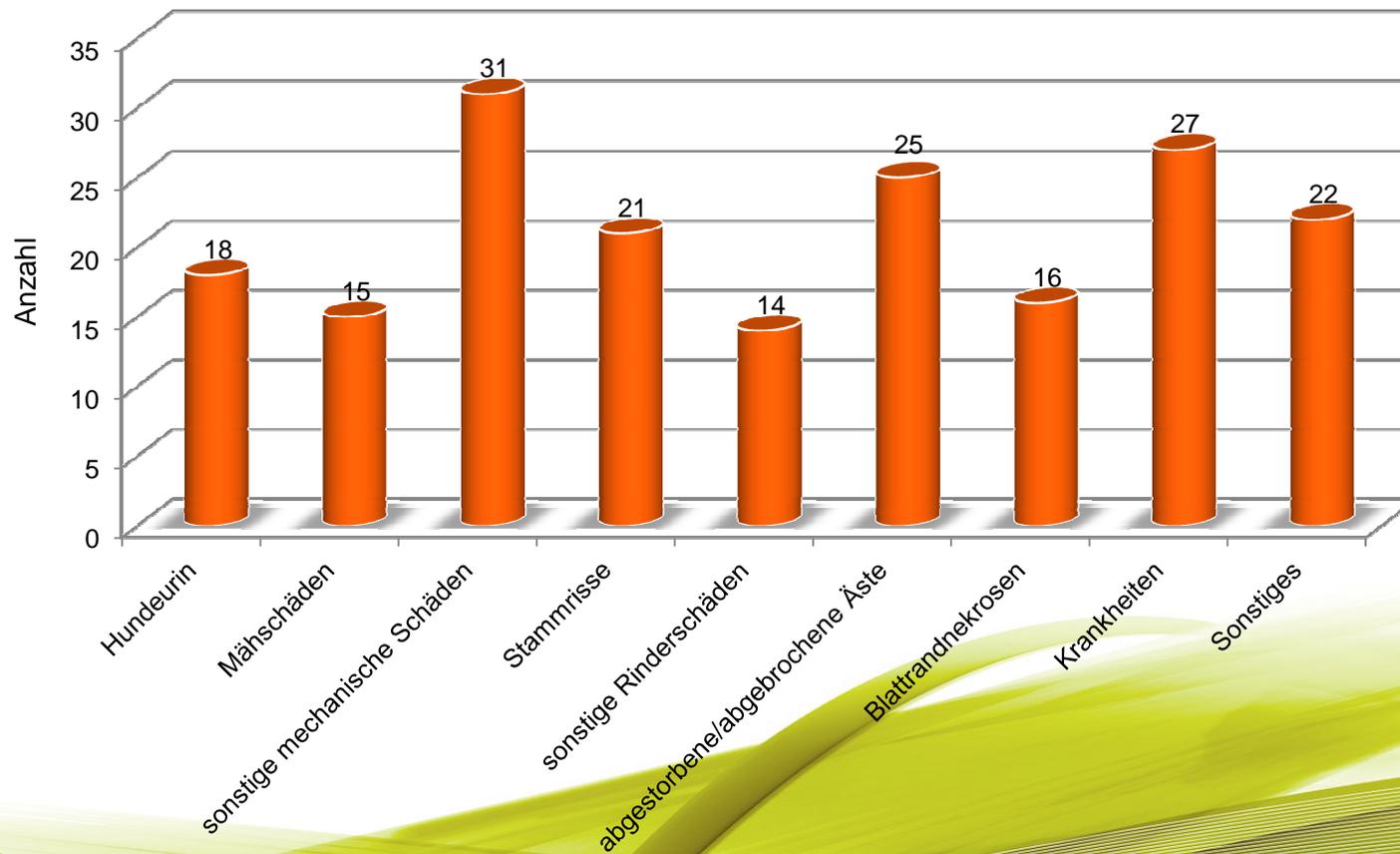
Stammschäden an Baumscheiben mit einer **wassergebundenen Decke** in Wien, 18. und 19. Bezirk (Maria Palusalu, in Bearbeitung)

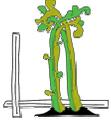




Schadensarten von Stadtbäumen im Burgenland (Barbara Thüringer, 2014)

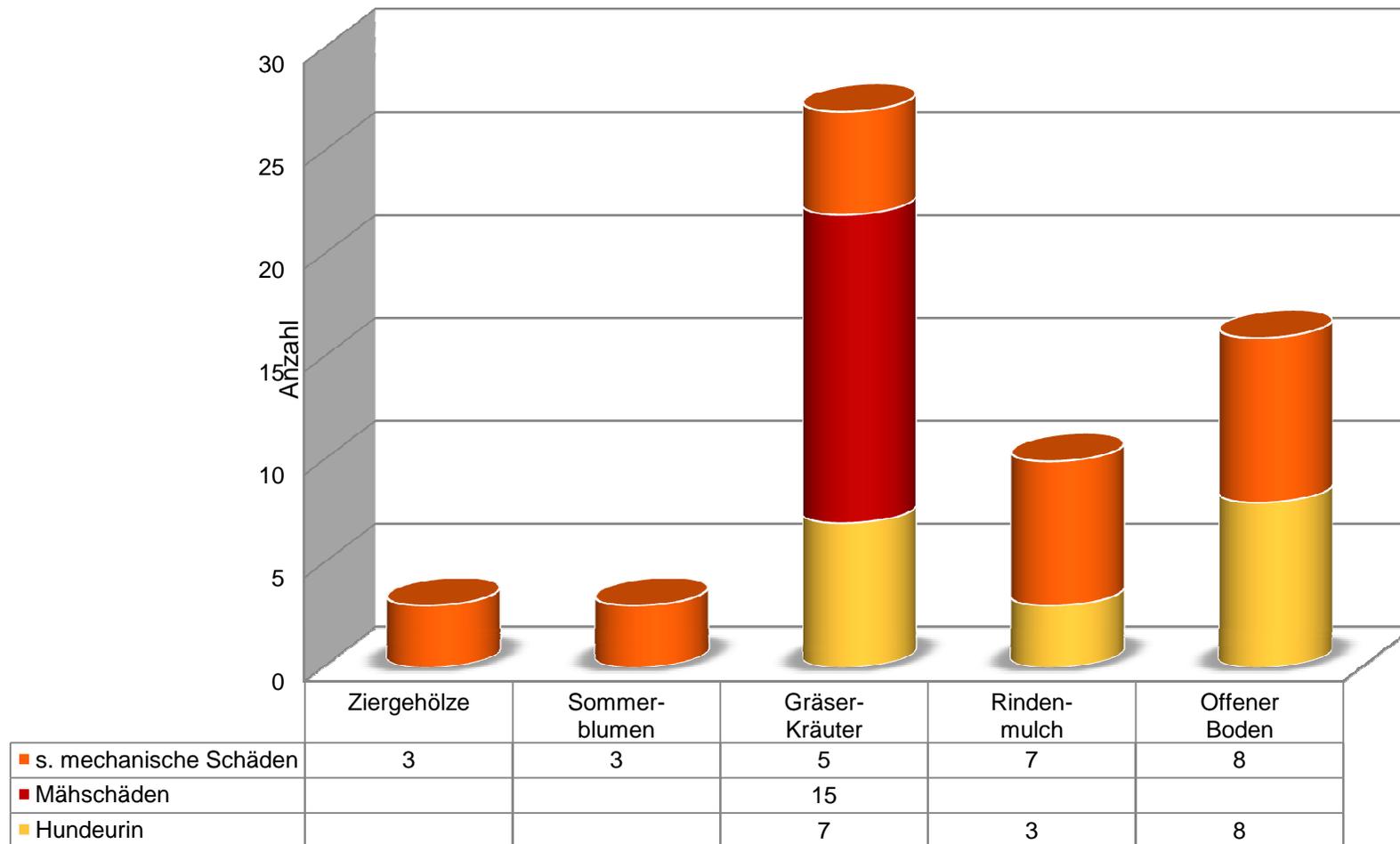
Vrsta oštećenja

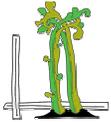




Schäden an Stadtbäumen nach der Baumscheibengestaltung im Burgenland (Barbara Thüringer, 2014)

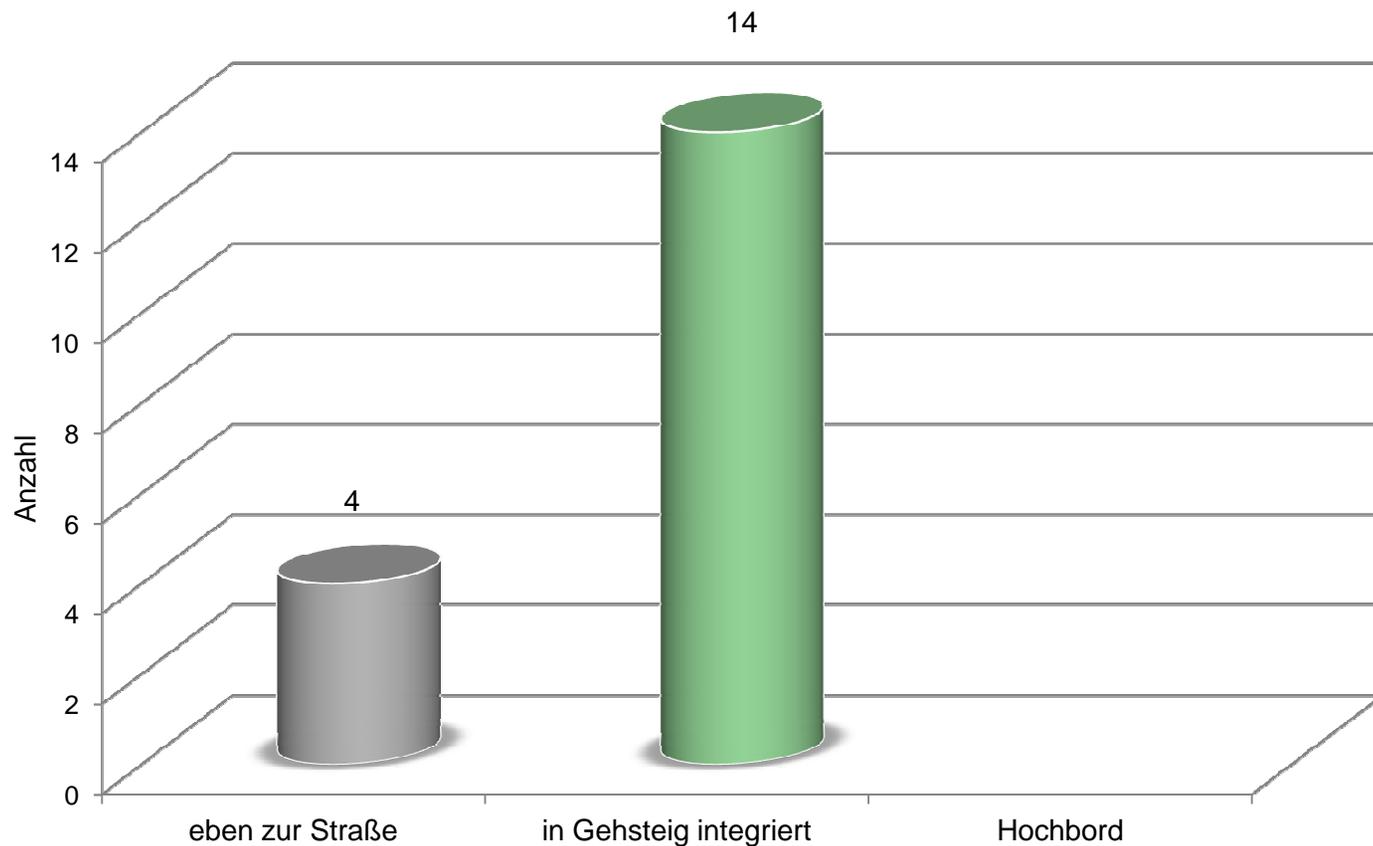
Oštećenja stabala ovisno o obliku SP





Abhängigkeit der Stammschäden von der Baumscheiben-Lage im Burgenland (Barbara Thüringer, 2014)

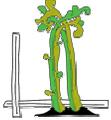
Ovisnost oštećenja debla od pozicije SP
URIN PASA
Hundeurin



U nivou ulice

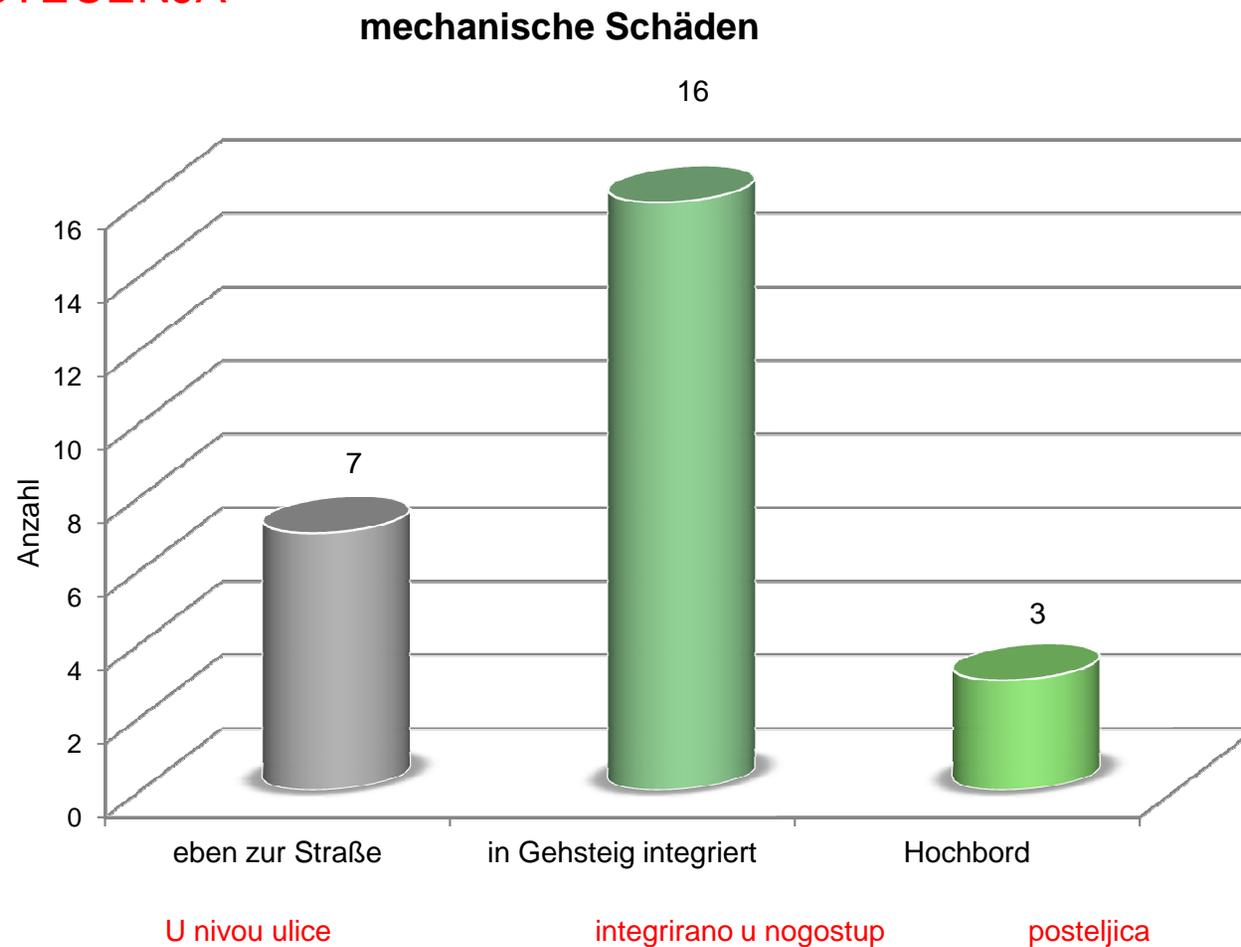
integrirano u nogostup

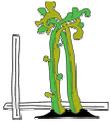
posteljica



Abhängigkeit der Stammschäden von der Baumscheiben-Lage im Burgenland (Barbara Thüringer, 2014)

Ovisnost oštećenja debla od pozicije SP
MEHANIČKA OŠTEĆENJA



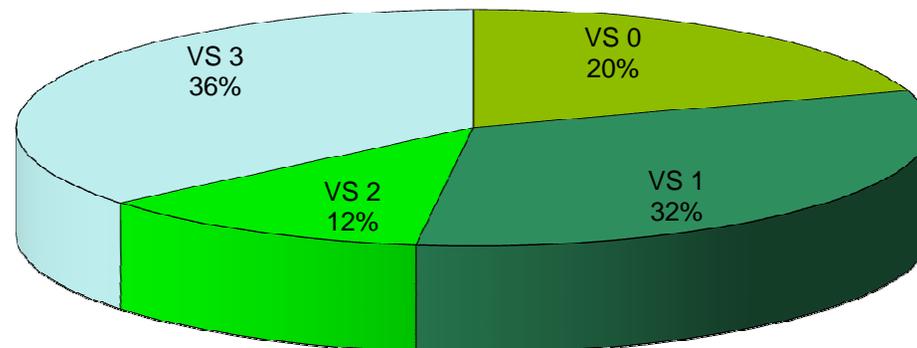


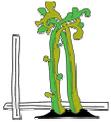
Einfluss der Baumscheibengestaltung auf die Kronenvitalität von Bäumen
in Wien, 18. und 19. Bezirk (Maria Palusalu, 2014)

Utjecaj oblikovanja SP na vitalitet krošnje

Kronenvitalität: Sträucher

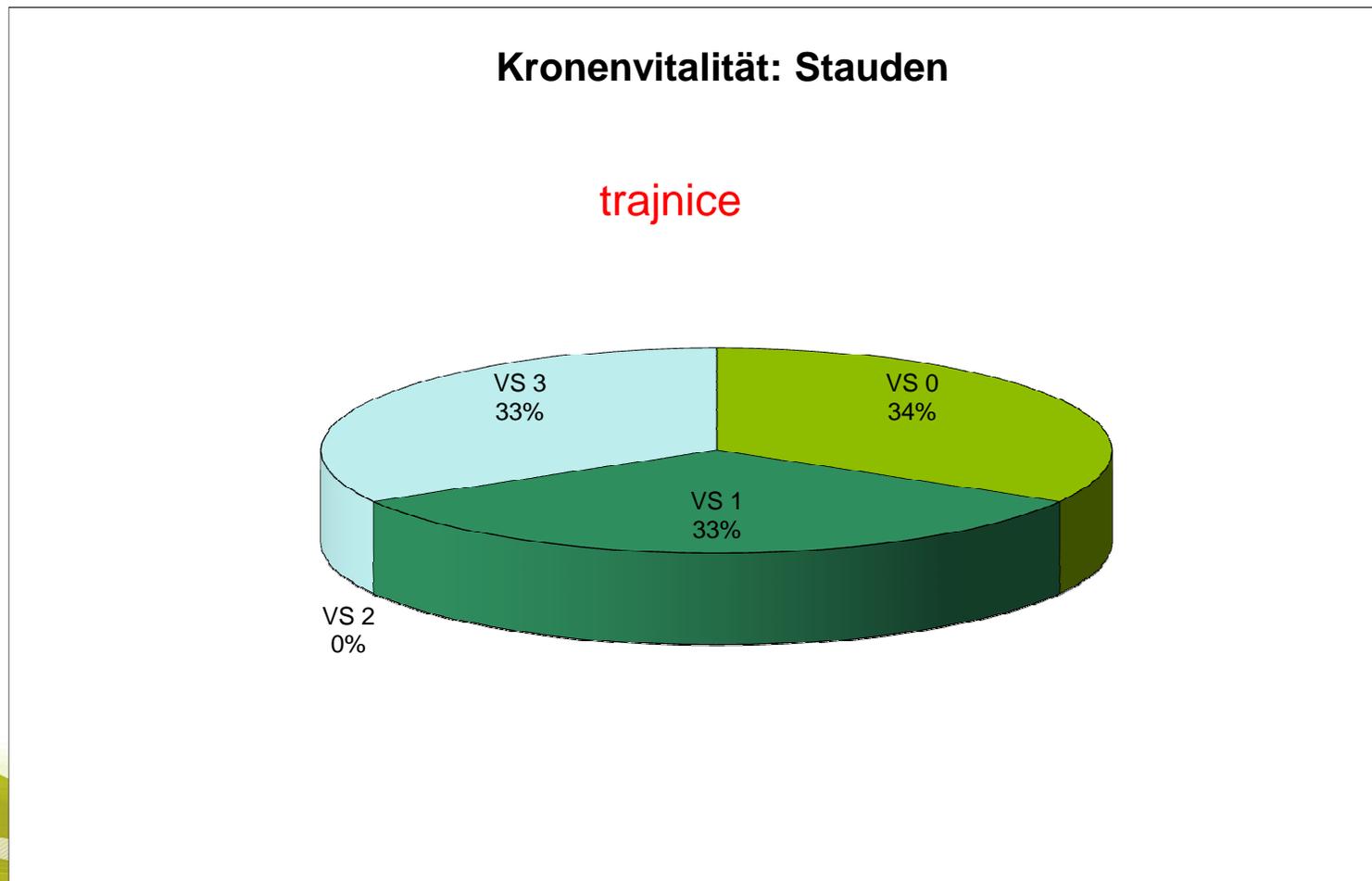
grmlje

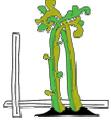




Einfluss der Baumscheibengestaltung auf die Kronenvitalität von Bäumen in Wien, 18. und 19. Bezirk (Maria Palusalu, 2014)

Utjecaj oblikovanja SP na vitalitet krošnje



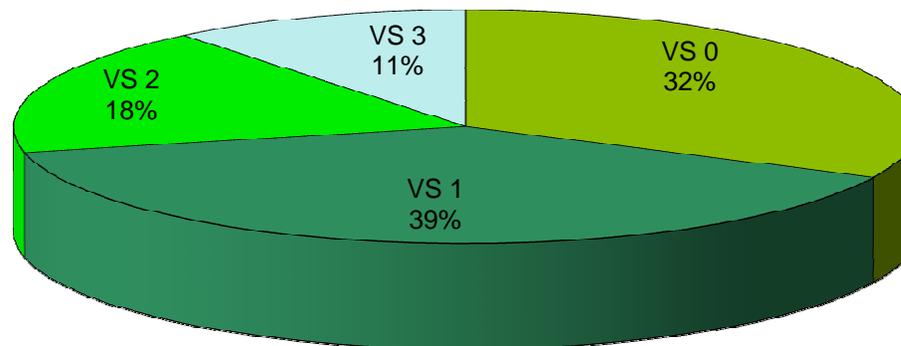


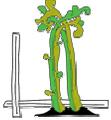
Einfluss der Baumscheibengestaltung auf die Kronenvitalität von Bäumen in Wien, 18. und 19. Bezirk (Maria Palusalu, 2014)

Utjecaj oblikovanja SP na vitalitet krošnje

Kronenvitalität: Gräser und Kräuter

trava



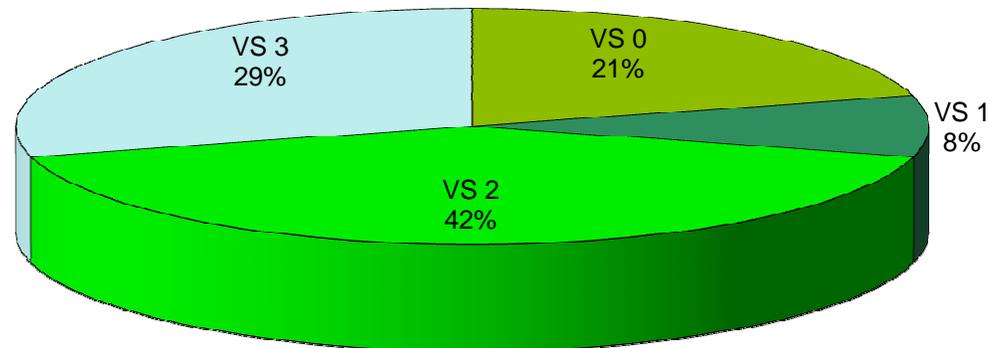


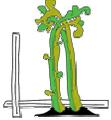
Einfluss der Baumscheibengestaltung auf die Kronenvitalität von Bäumen in Wien, 18. und 19. Bezirk (Maria Palusalu, 2014)

Utjecaj oblikovanja SP na vitalitet krošnje

Kronenvitalität: Rindenmulch

malč



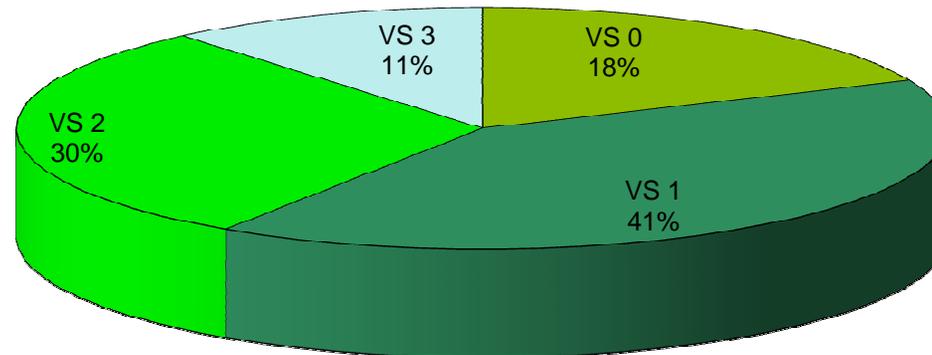


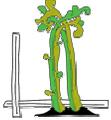
Einfluss der Baumscheibengestaltung auf die Kronenvitalität von Bäumen in Wien, 18. und 19. Bezirk (Maria Palusalu, 2014)

Utjecaj oblikovanja SP na vitalitet krošnje

Kronenvitalität: ohne Bewuchs und ohne Abdeckung

Bez raslinja

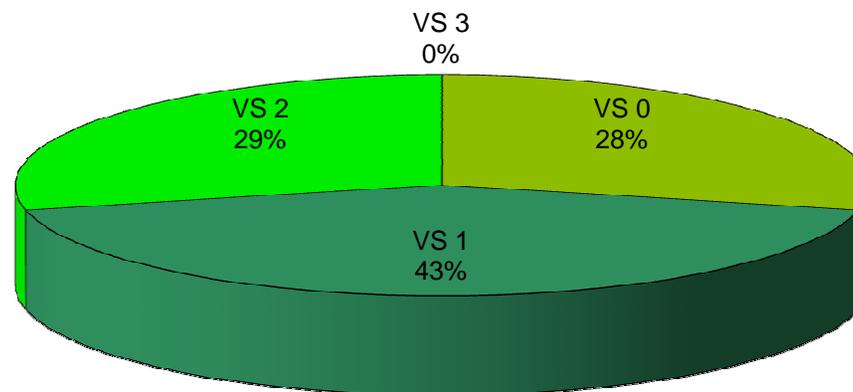


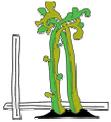


Einfluss der Baumscheibengestaltung auf die Kronenvitalität von Bäumen in Wien, 18. und 19. Bezirk (Maria Palusalu, 2014)

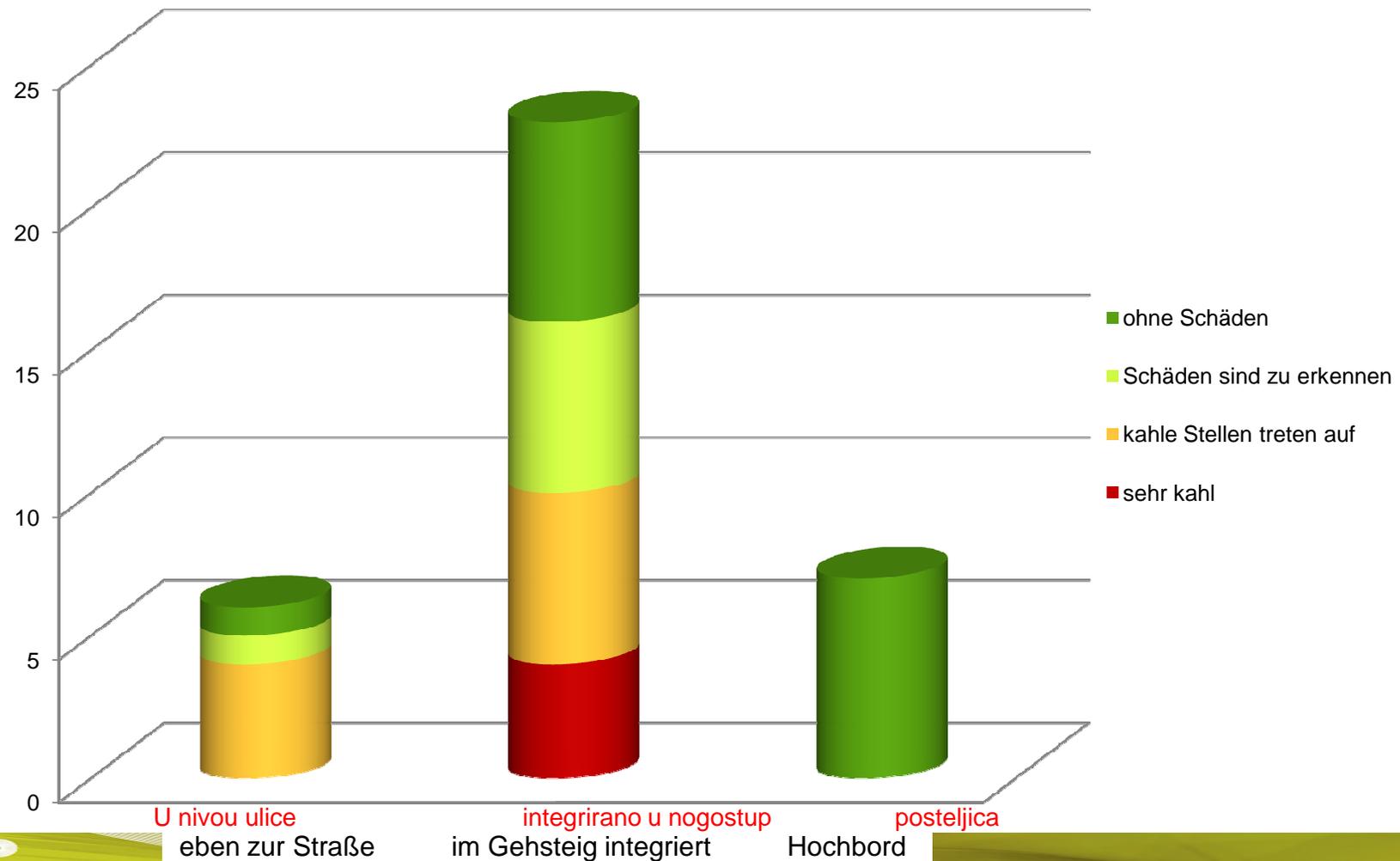
Utjecaj oblikovanja SP na vitalitet krošnje

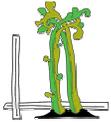
Kronenvitalität: Wassergebundene Decke



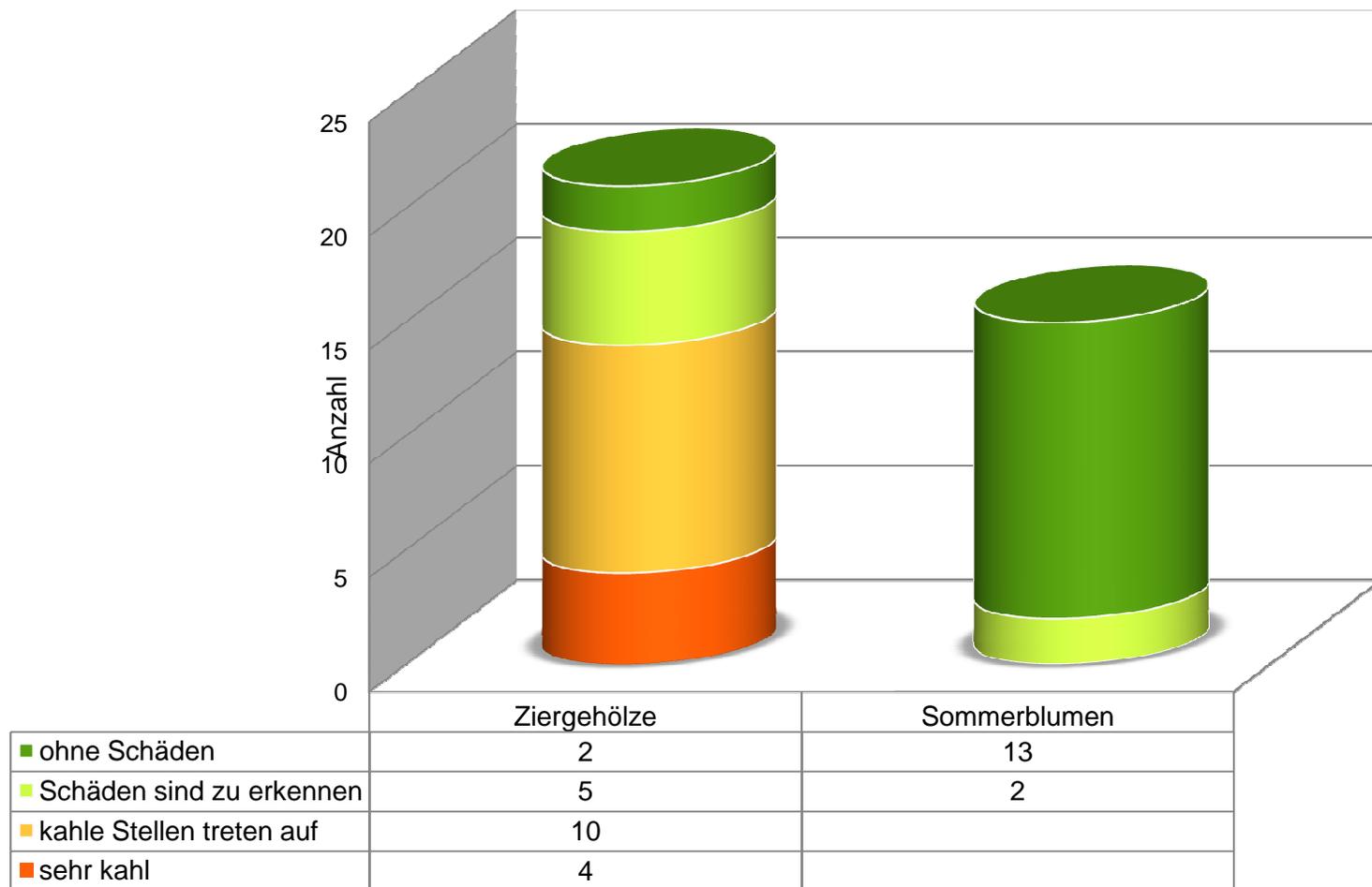


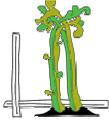
Vitalität der **Baum-Unterpflanzung** im Burgenland (Barbara Thüringer, 2014)





Vitalität der **Baum-Unterpflanzung** im Burgenland (Barbara Thüringer, 2014)





Schlussfolgerung:

ZAKLJUČCI

Sträucher und Stauden/Sommerblumen

bieten einen wirksamen Schutz vor Hundeurin, vor mechanischen Schäden, vor Austrocknung und Bodenverdichtung, eine Nährstoff- und Wasserkonkurrenz wird nicht festgestellt.

Grmlje i trajnice/ljetno cvijeće daju dobru zaštitu od urina pasa, mehaničkih oštećenja, isušivanja i zbijanja tla, istovremeno ne konkurira za hranjiva ili vodu

Rindenmulch

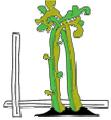
bietet einen guten Schutz vor Austrocknung und unerwünschtem Bewuchs, Verätzungen durch Hundeurin kann er nicht verhindern.

Malč daje dobru zaštitu od isušivanja i nepoželjno raslinje, ali ne štiti od urina pasa

Gräser-Kräuter, wassergebundene Decke und offener Boden

bieten keinerlei Schutz, verleiten zum Befahren und Betreten, was zu Bodenverdichtungen und Urinverätzungen führt.

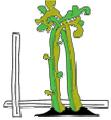
Trave, i neobraslo tlo ne daju nikakvu zaštitu, pogoduju gaženje što dovodi do zbijanja tla i štete od urina



Bäume wachsen nur dann gut, wenn wir ihr Fundament schützen und pflegen.
Laxenburg / Niederösterreich

Kako bi stabla dobro rasla moraju se štititi i negovati

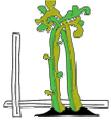




ästhetisch ansprechende Unterpflanzungen, die kaum einen Anreiz zum Betreten bieten – Meran / Südtirol

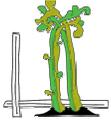
Estetski oblikovana SP koja ne potiče na gaženje





vielfältig gestaltete Unterpflanzungen auf der Passerpromenade in Meran / Südtirol
Raznoliko oblikovanje SP na Passerpromenadi u Meranu





Unterpflanzungen mit Stauden bieten nicht nur einen wirksamen Schutz, sondern auch einen schönen Anblick für unser Auge, Meran /Südtirol

Trajnice ne štite samo nego i su i ugodne oku, Meran

