

Produktion und Vermarktung von Pflanz- und Blumenerden auf der Basis von Luxemburger Komposten

Präsentation des Pflanztests und
der möglichen weiteren
Vorgehensweise

Durchgeführt im Auftrag der Umweltverwaltung
durch die IGlux



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement

Administration de l'environnement

Fazit der bisherigen Untersuchungen

- Aufgrund der bestehenden Marktsituation könnte ein luxemburgisches torfreduziertes bzw. torffreies Produkt eine Marktnische besetzen.
- Ein Teil des zur Zeit in Luxemburg hergestellten Komposts ist als Substratbestandteil einsetzbar.
- Für die Dienstleistung der Mischung erwies sich die Variante der vorerst ausgelagerten Produktion in einem belgischen Erdenwerk als die günstigste.
- Vorerst sollte mit einem Produkt, welches auf den Kompostanlagen und ggf. Recyclinghöfen verkauft wird, begonnen werden, eine Ausweitung der Verkaufsorte und der Produktsorten sollte aber konkret weiterverfolgt werden.

Fragestellungen

Durch einen Praxistest sollte geprüft werden...

- ➔...ob ein mit Minett-Kompost gemischtes Substrat vergleichbare Ergebnisse in der Praxisanwendung wie herkömmliche Produkte liefert.
- ➔...ob mit der möglichen Bandbreite produzierbarer Grünkomposte eine qualitativ gleich bleibende Blumen –und Kübelpflanzenerde produziert werden kann.
- ➔...wo sich die Qualität der eigenen Mischungen im preislichen Vergleich mit herkömmlichen Produkten einordnet.

Durchführung eines Pflanztests -Kurzbeschreibung-

- Mit dem Pflanztest wurden im Zeitraum von acht Wochen 7 verschiedene Erdmischungen (Blumen- und Kübelpflanzenerden) an 2 Pflanzenarten (Stiefmütterchen und Primeln) untersucht.
- Neben drei gekauften Erden aus 3 verschiedenen Preisklassen wurden 4 Mischungen mit eigenem Grünschnittkompost als Mischungsanteil eingesetzt.
- Um das Spektrum der möglichen Grünschnittkompostqualitäten zu prüfen, wurden 3 eigene Mischungen mit 3 verschiedenen Grünschnittkomposten mit unterschiedlichen Salz- bzw. Kaliumgehalten produziert. Der Kompostanteil betrug jeweils 40 %. Eine zusätzliche Mischung wurde mit 30 % Kompost getestet.

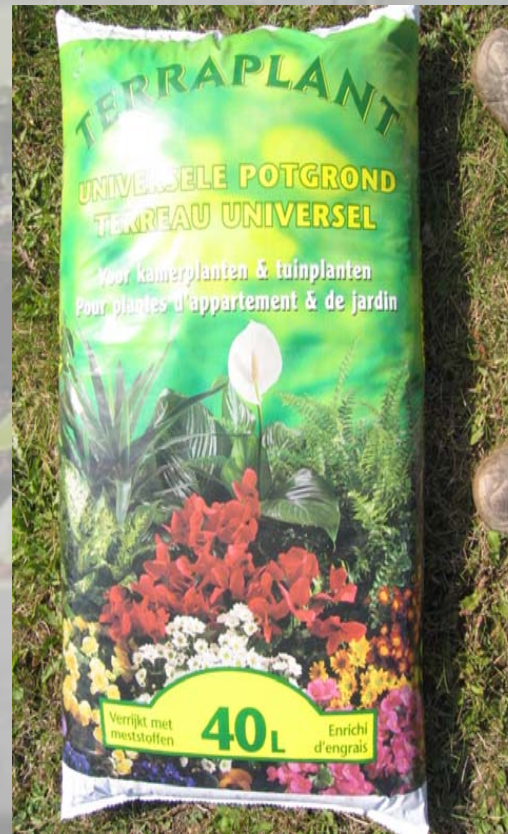
Durchführung eines Pflanztests -Versuchsaufbau-

- Der Versuch wurde im Gewächshaus auf dem Gelände des Kompostwerks durchgeführt.
- Die 7 Varianten wurden pro Pflanzenart jeweils in 4 Wiederholungen (pro Wdh. 11 Töpfe) randomisiert (dh. Statistisch auswertbar) angelegt.
- Verwendet wurden 10 er Rundtöpfe
- Pflanzenarten: Primula und Viola
- Versuchsdauer: 8 Wochen
- Auswertungsparameter: Frisch-Trockengewicht, Anzahl Blüten/Knospen bzw. Blätter, Schrumpfung, Wasseraufnahme nach Eintrocknung, Bonituren.

Erde	Beschreibung
Composana Universalerde (M 5)	Hochpreisprodukt, 50 l Sack 7,13 € Umgerechnet auf 40 l: 5,70 €
Terrasana Universalerde (M 6)	Mittelpreisprodukt, 40 l Sack 3,99 €
Emsland Blumenerde (M 7)	Niedrigpreisprodukt, 80 l Sack 1,99 € Umgerechnet auf 40 l: 1,00 €
Mischung M 1	40 % Kompost (<u>mittlerer</u> Salzgehalt: 2,67 g/l), 35 % Weißtorf, 20 % Rindenumus, ca. 5% Ton, 0,5 kg NP –Dünger pro m ³
Mischung M 2	40 % Kompost (<u>niedriger</u> Salzgehalt: 1,71 g/l), 35 % Weißtorf, 20 % Rindenumus, ca. 5% Ton, 0,5 kg NP –Dünger pro m ³
Mischung M 3	40 % Kompost (<u>hoher</u> Salzgehalt: 3,92 g/l), 35 % Weißtorf, 20 % Rindenumus, ca. 5% Ton, 0,5 kg NP –Dünger pro m ³
Mischung M 4	30 % Kompost (<u>hoher</u> Salzgehalt), 40 % Weißtorf, 25% Rindenumus, ca. 5% Ton, 0,5 kg NP –Dünger pro m ³

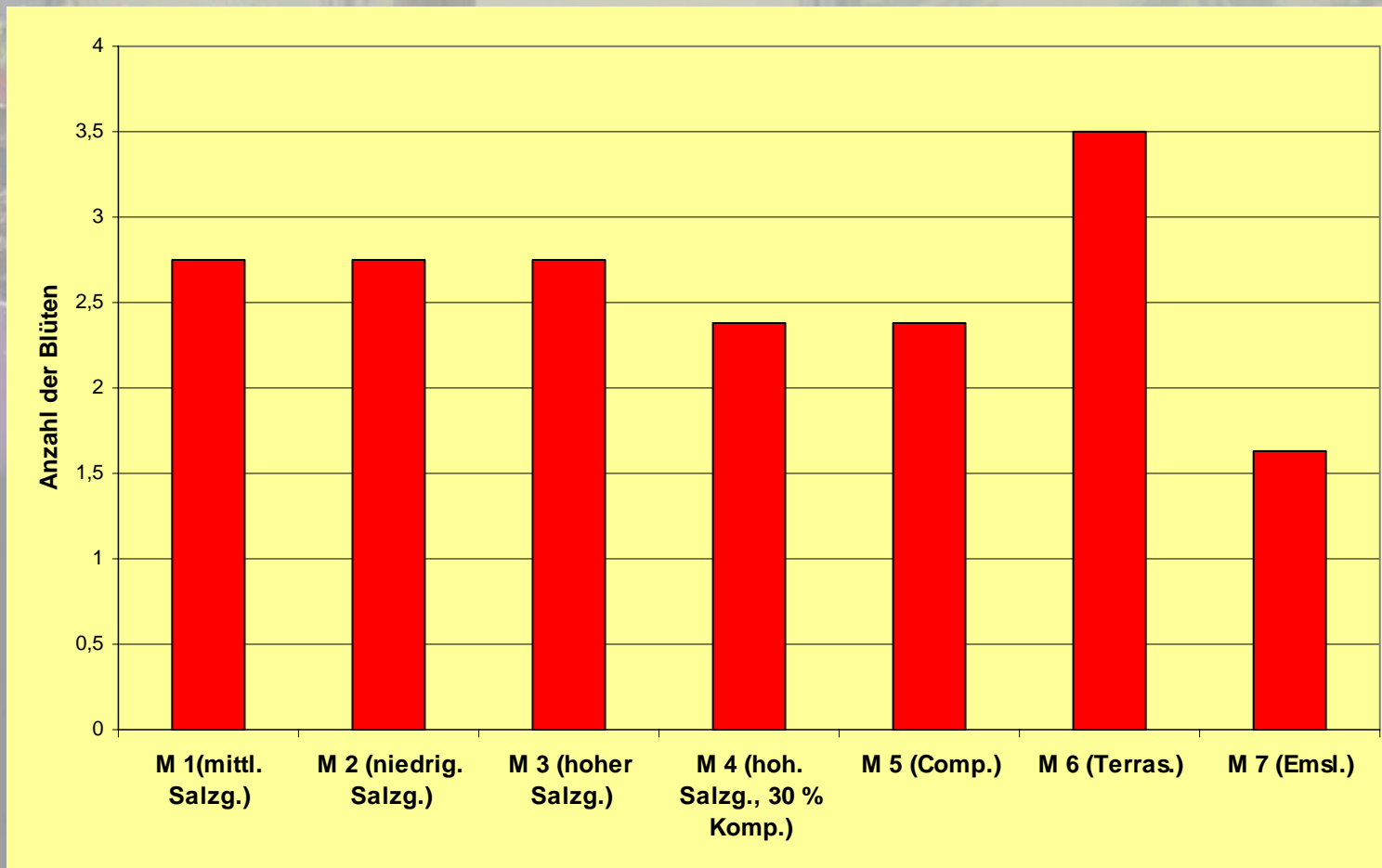
Durchführung eines Pflanztests

-eingesetzte gekaufte Erden-



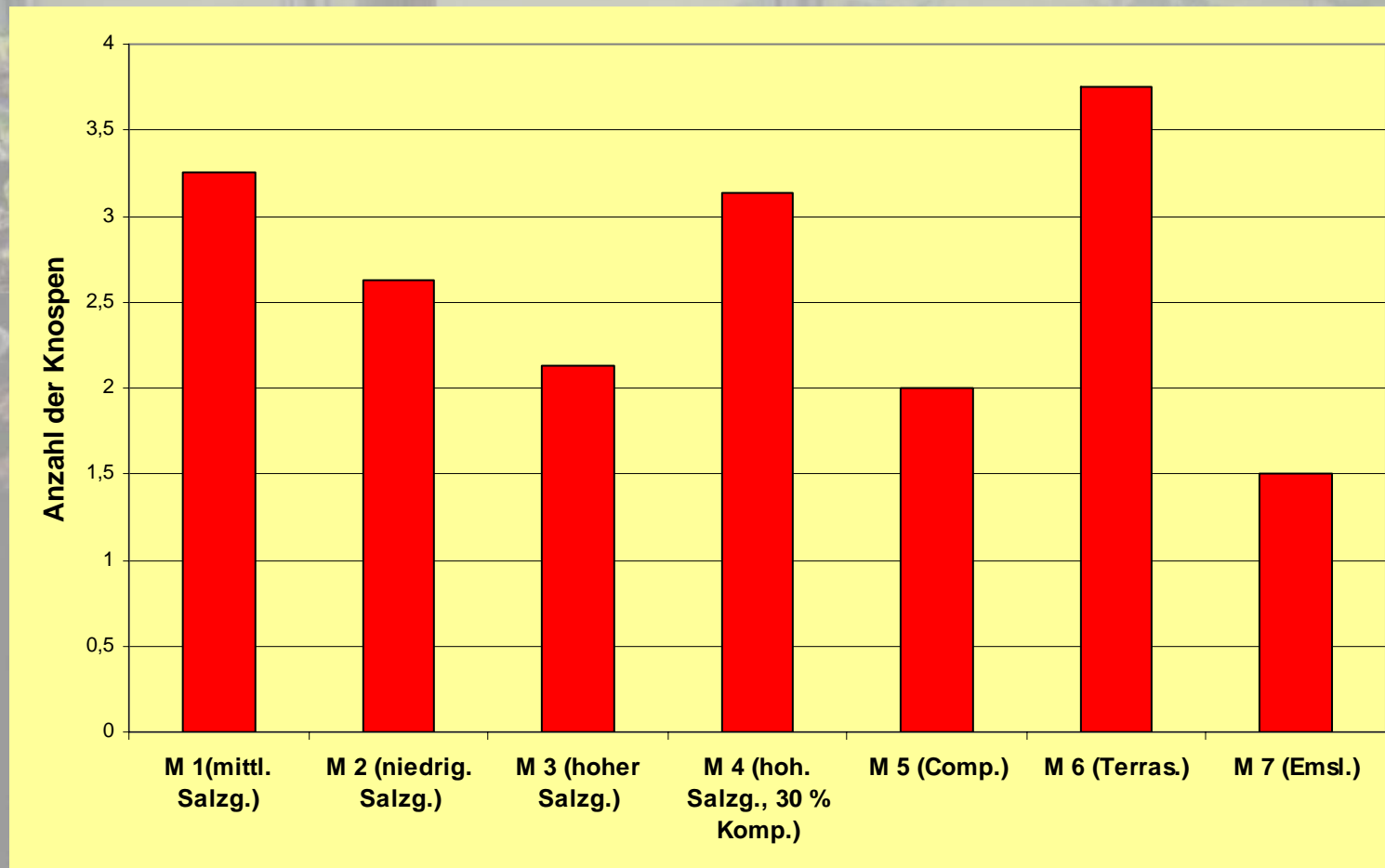
Durchführung eines Pflanztests -Ergebnisse-

Durchschnittliche Anzahl der Blüten bei den **Stiefmütterchen**



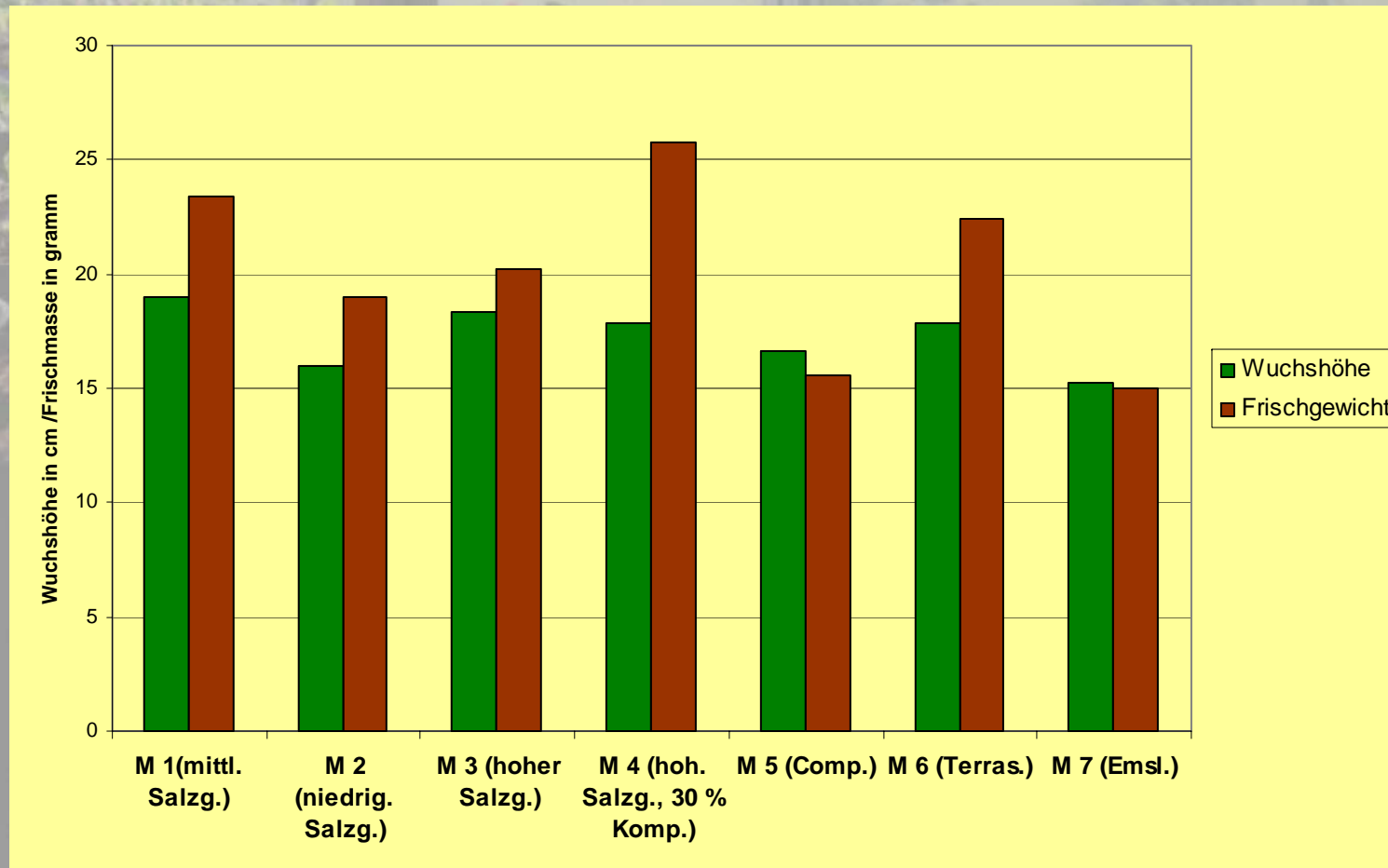
Durchführung eines Pflanztests -Ergebnisse-

Durchschnittliche Anzahl der Knospen bei den **Stiefmütterchen**



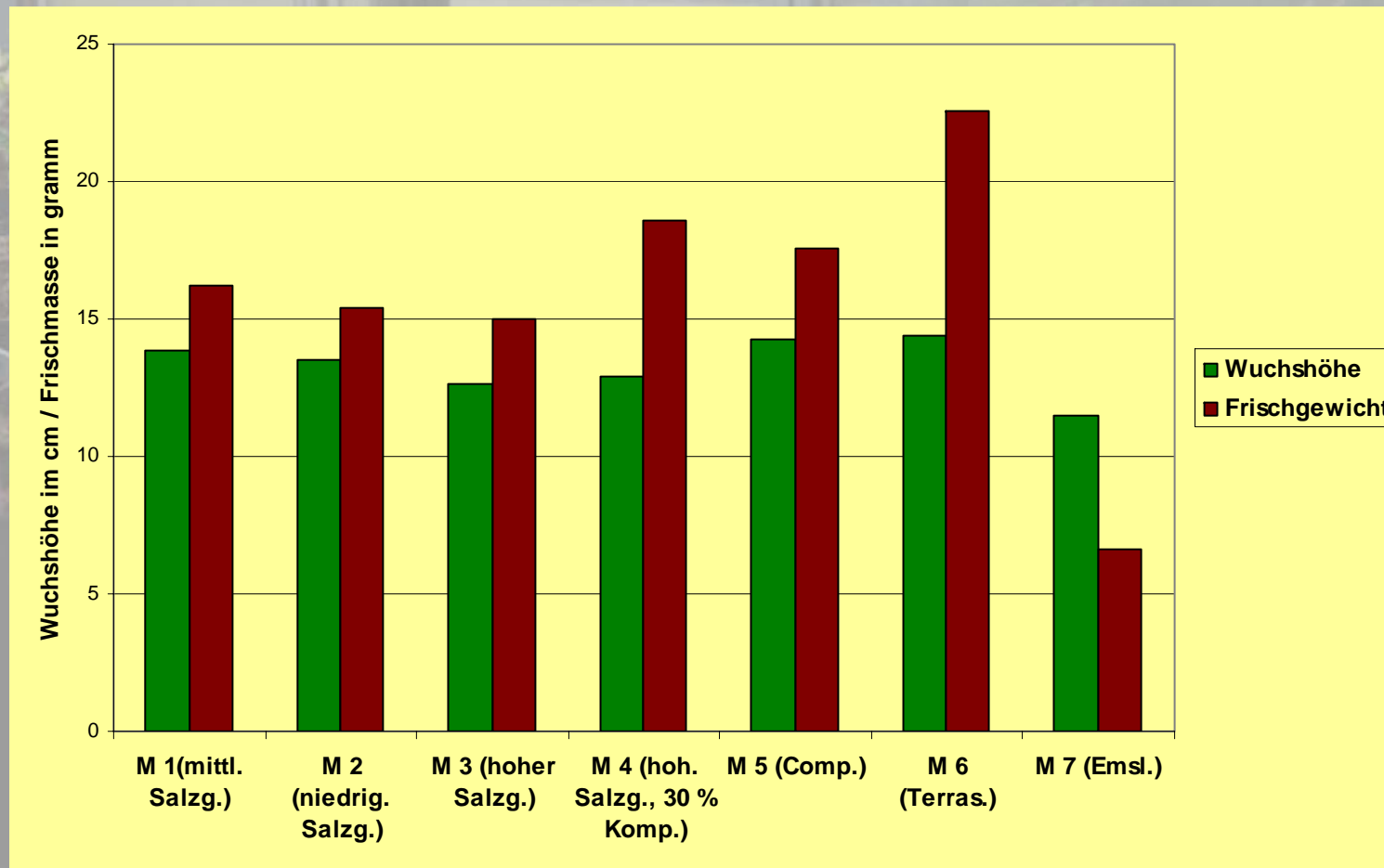
Durchführung eines Pflanztests -Ergebnisse-

Durchschnittliche Wuchshöhe und Frischmasse bei den Stiefmütterchen



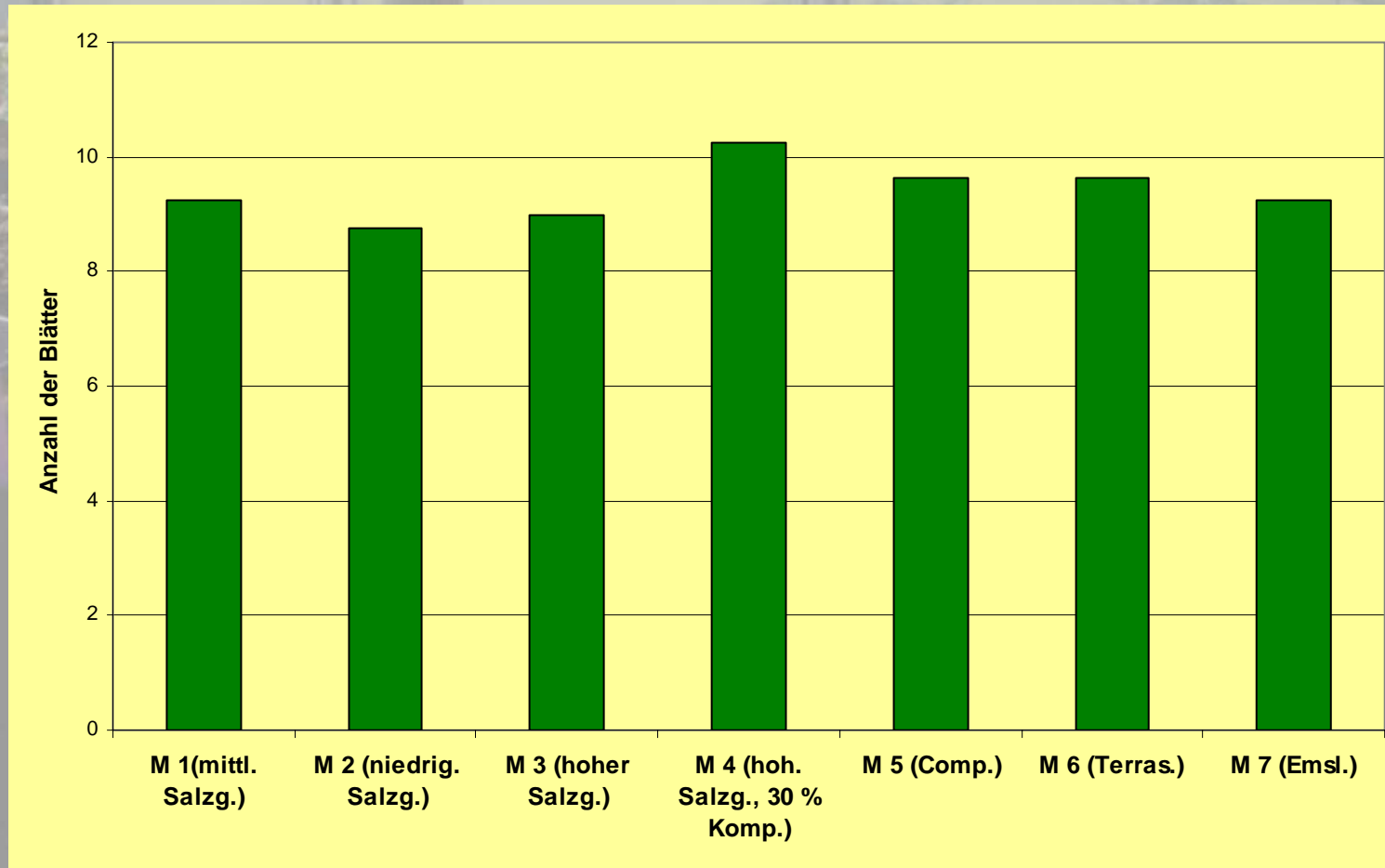
Durchführung eines Pflanztests -Ergebnisse-

Durchschnittliche Wuchshöhe und Frischmasse bei den **Primeln**



Durchführung eines Pflanztests -Ergebnisse-

Durchschnittliche Anzahl der Blätter bei den Primeln



Durchführung eines Pflanztests -Ergebnisse-

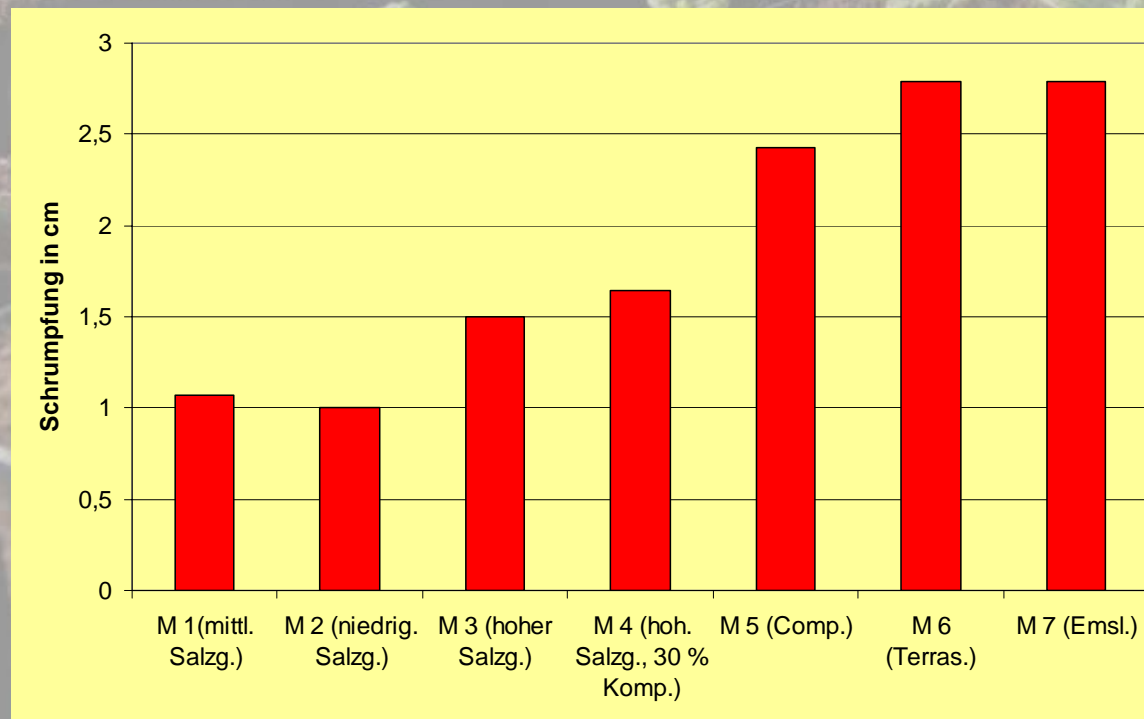


Primeln und Stiefmütterchen nach 8 Wochen
im Vergleich

Durchführung eines Pflanztests -Ergebnisse-

Schrumpfungstest

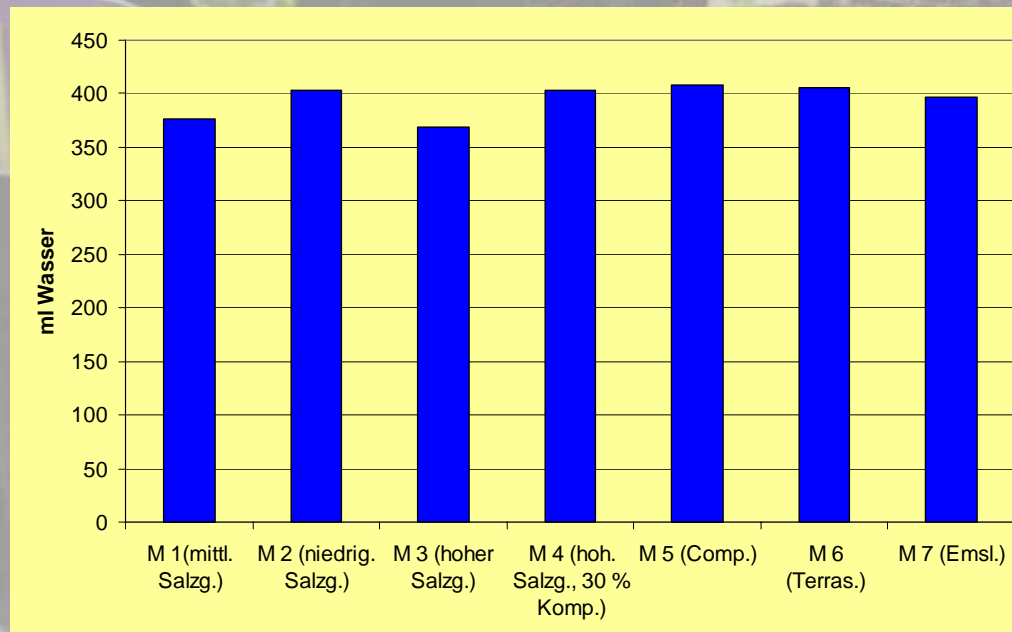
Das Substrat wurde nach Versuchsansatz gut befeuchtet und anschließend mehrere Wochen nicht mehr bewässert, am Versuchsende wurde gemessen wie weit das Substrat im Topf zusammengesunken ist.



Durchführung eines Pflanztests -Ergebnisse-

Test zur Wiederbenetzbarkeit der Substrate mit Wasser

Die ausgetrockneten Substrate wurden über 3 Tage regelmäßig mit einer definierten Wassermenge (insgesamt 500 ml) begossen. Die unten stehenden Mengen zeigt die von den Substraten aufgenommene Wassermenge.

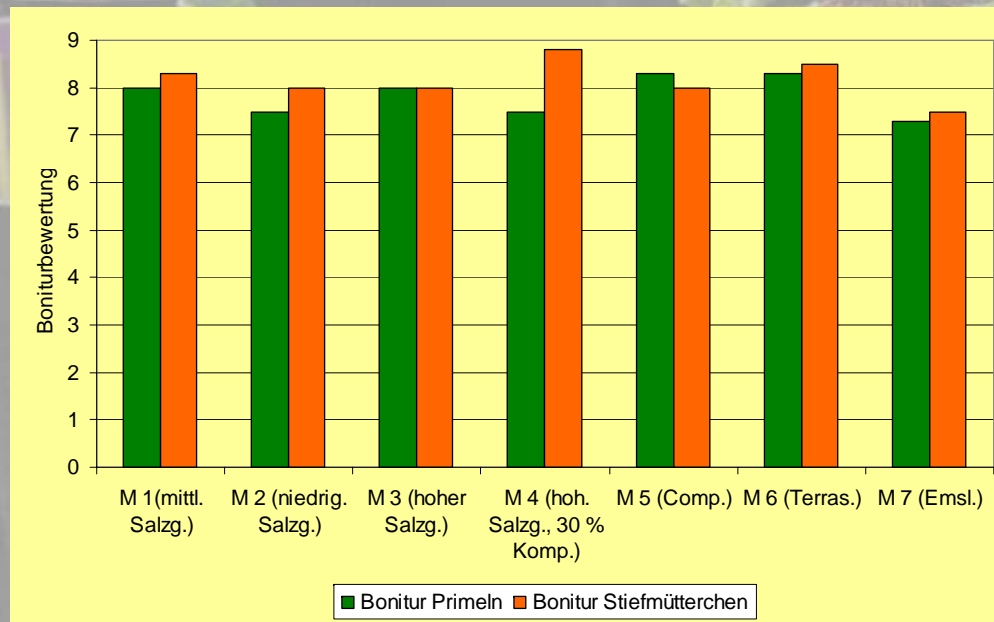


Die Wasseraufnahme war bei den eigenen Mischungen tendenziell geringer, es ist allerdings zu vermuten, dass in den gekauften Erden spezielle Netzmittel (natürliche Tenside) zugemischt sind. Diese Netzmittel wurde bei den eigenen Mischungen vorerst nicht eingesetzt.

Durchführung eines Pflanztests -Ergebnisse-

Feststellung des Gesamteindrucks-Bonitur

Zur Feststellung des Gesamteindrucks wurde bei den Pflanzen eine Bonitur durchgeführt. Es wurden die Boniturnoten 1 (gelbe Blätter) bis 9 (optimale grüne Färbung) vergeben.



Hinsichtlich des Gesamteindrucks liegen alle Varianten auf einem sehr hohen Niveau. Das lässt darauf schließen, dass die Grundversorgung mit Nährstoffen und Spurenelementen in allen Substraten gegeben war.

Zusammenfassung I

- Die mit Minett-Kompost gemischten Erdmischungen liefern vergleichbare Ergebnisse in der Praxisanwendung wie herkömmliche Produkte.
- Im vorliegenden Test liegen die Wuchsergebnisse der eigenen Mischungen noch über denen der Hochpreiserde.
- Das Produkt aus der mittleren Preisklasse schnitt am Besten ab.
- Das Niedrigpreisprodukt lieferte mit Abstand die schlechtesten Resultate und hatte zudem noch! einen erschreckend hohen Unkrautbesatz. Ein Beispiel wie eine Erde nicht seien sollte!
- Bei den Stiefmütterchen zeigen sich diese Unterschiede in der Regel deutlicher.
- Von den eigenen Mischungen liegt tendenziell die Erde mit 40 % Kompost mittleren Salzgehalts am Besten.

Zusammenfassung I I

- Die Zumischung eines Netzmittels im Erdenwerk sollte diskutiert werden.
- Mit den Minett-Komposten der geprüften Bandbreite lässt sich ein qualitativ hochwertige Blumenerde mit einem Zumischungsanteil von 40 % produzieren, wobei die Salz- und Kaliumgehalte vorzugsweise im niedrigen bis mittleren Bereich liegen sollten.
- Der Pflanztest bestätigt, dass nicht immer die teuerste Blumenerde auch die besten Ergebnisse liefern muss!
- Auf Basis der vorliegenden Ergebnisse siedelt sich eine eigene Blumen- und Kübelpflanzenerde im mittleren bis hohen Preissegment an.