

# Hausschuhe oder barfuß im Kindergarten?



„Pros und Contras“

Ergebnisse der österreichischen Kinderfuß- und Kinderschuhstudie

88% der untersuchten Kindergartenkinder in nicht passenden (zu kurzen) Schuhen!

Schadet das den Kinderfüßen wirklich?

Sind die Füße der Kinder nicht flexibel genug einige Zeit der Stauchung auszuhalten?

Sind nicht gerade die Hausschuhe weich genug, sich im Ernstfall zu dehnen und dem Fuß nachzugeben?

Mit welchen „Schädigungen“ ist zu rechnen?

Gibt es harte Daten, die eine Schädigung des Kinderfußes durch zu kurze Schuhe nachweisen?

In Analogie zu diskutierten Veränderungen am Erwachsenenfuß bei nicht passenden Schuhen gibt es auch beim Kinderfuß

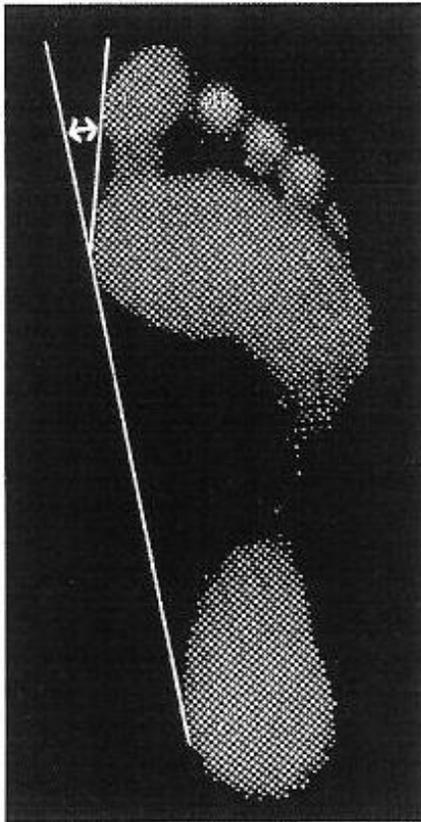
viele vermutete Auswirkungen mit hoher face validity.

- Druckstellen, Rötungen am Fuß, Blasen
- Schwielen und Hornhautbildungen
- Muskelschwächung und deren Folgen
-  • Veränderung des Großzehenwinkels, „Schiefzehe“,
- Hallux valgus
- .....

Aber:

Bisher keine wissenschaftlichen Nachweise

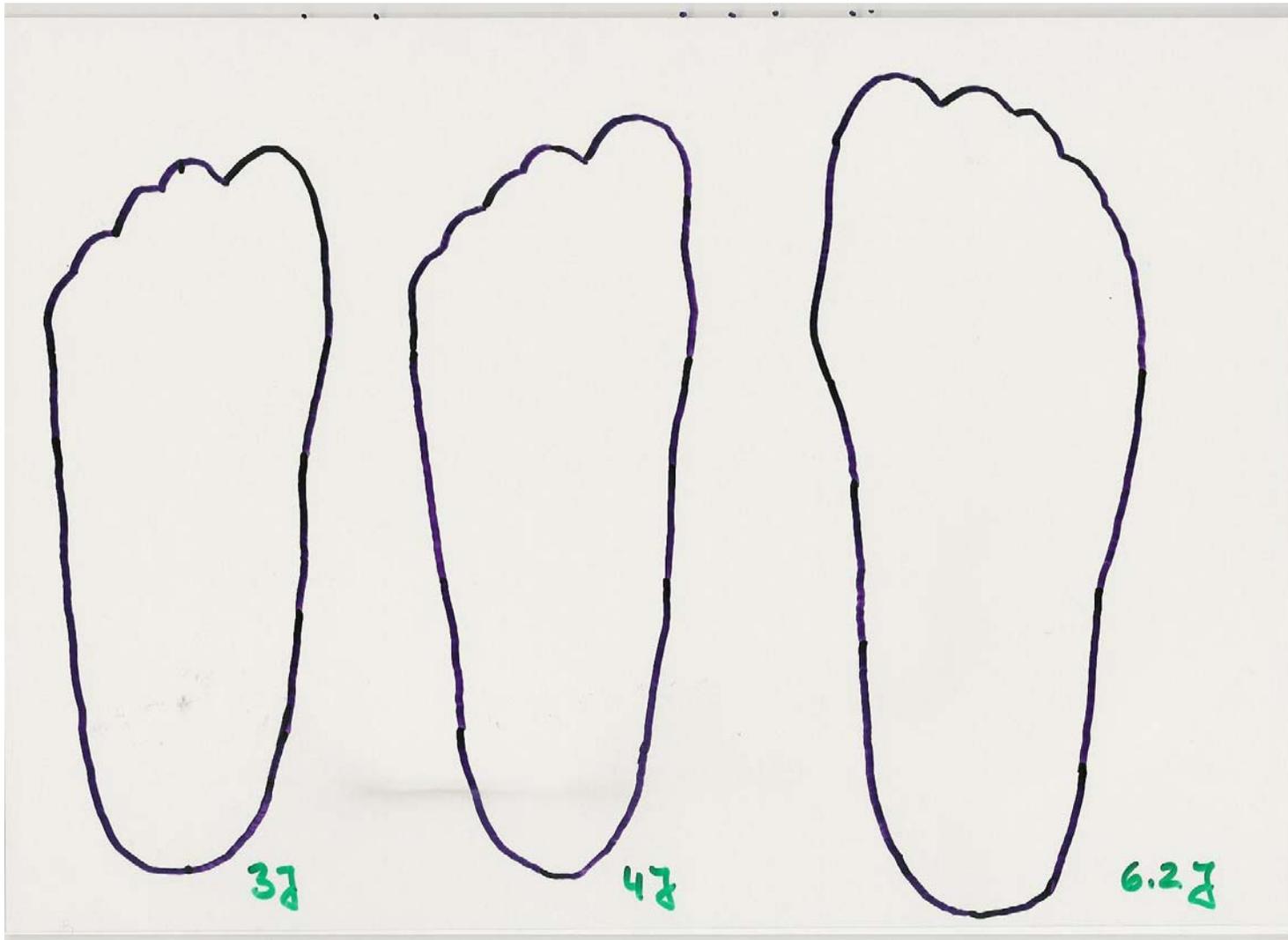
# Großzehenwinkel, Schiefzehe, hallux valgus

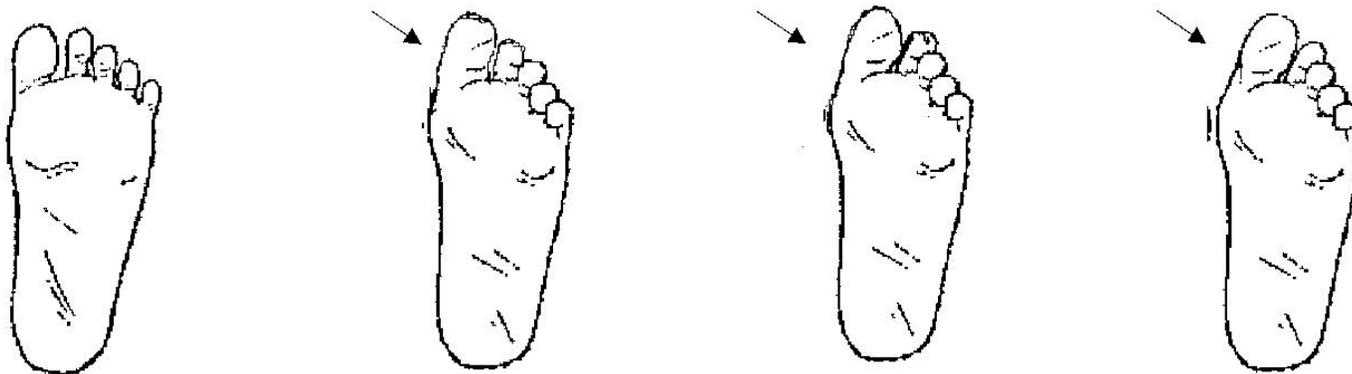


„Im Kindesalter fällt die Abweichung der Großzehe aus ihrer achsengerechten Lage nur Untersuchern auf, die nach ihr fahnden.“



# Fußumrisszeichnungen





Gerade	1-5 Grad	6-10 Grad	mehr als 10 Grad
22,9%	34,7%	32,7%	9,7%

**Häufigkeit von Kindern mit unterschiedlich stark  
ausgeprägtem Großzehenwinkel  
in der Österreichstudie**

Hat die Passform von Schuhen einen Einfluß auf die Häufigkeit des Auftretens von Großzehenwinkeln die 10 Grad oder mehr betragen?

*(untersucht wurde hier ausschließlich der Aspekt zu kurzer Schuhe wozu die Differenz zwischen Hausschuh-Innenlänge und Fußlänge herangezogen wurde)*

JA, das Tragen von 6,6 mm kürzeren Schuhen (ca. eine Schuhnummer) erhöht das Risiko des Auftretens einer Großzehen-schrägstellung von 10 Grad und mehr bei Mädchen um 24%, bei Knaben um 44%.

Statistik: 1) stufenweise logistische Regression zur Bestimmung des Einflusses von Alter, Geschlecht (ss), cm, kg, BMI, Fußl. 2) logistische Regression getrennt für Mädchen und Knaben. Bestimmung der OR. 3) Ergebnisse für Straßen- und Hausschuh gleich.

Hat die Passform (Differenz Schuh-Fußlänge) einen direkten Einfluß auf die Größe des Großzehenwinkels, d.h. auf das Ausmaß der Großzehenschiefstellung?

JA, der Zusammenhang ist hoch signifikant: je kleiner der Hausschuh umso größer die Schiefstellung der Großzehe.

Statistik: Pearson Korrelationskoeffizient  $p < 0.01$ ; Die Ergebnisse sind für Hausschuhe ausgeprägter als für Straßenschuhe. Die Höhe der Korrelation weist auf wesentliche weitere z.Z.nicht identifizierte Einflüsse hin.

Buben haben im Durchschnitt eine deutlich stärkere Großzehenschiefstellung als Mädchen.

Statistik: t-test für unabhängige Stichproben  $p < .000$

Kindern mit ausgeprägten Großzehenwinkeln (10 oder mehr Grad) sind in Wien und der Steiermark wesentlich häufiger als in Salzburg und NÖ.

Statistik:  $\chi^2$ ,  $p < .01$

Da die Ergebnisse auf einer einmaligen Feststellung der Passform beruhen (also einer „Momentaufnahme“) ist tatsächlich noch mit einem wesentlich dramatischeren Effekt zu kleiner Hausschuhe auf die kindlichen Füße zu rechnen.

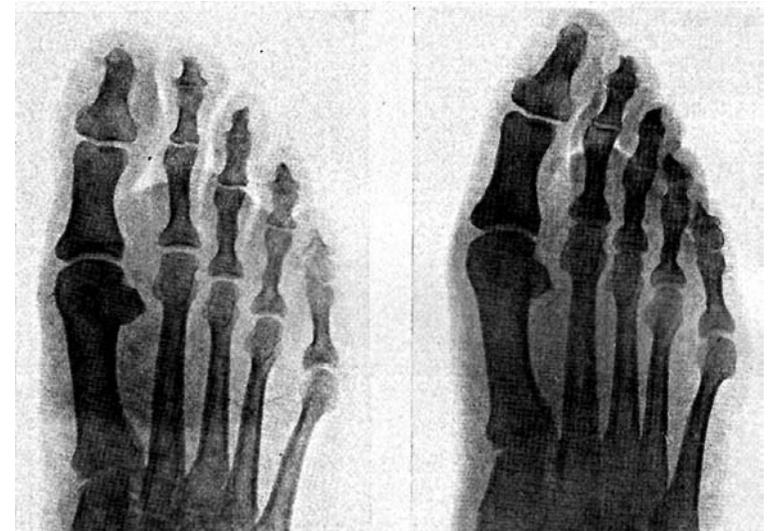
Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß erstmals ein direkter Nachweis des Einflusses zu kurzer Haus- bzw. Straßenschuhe auf die Ausbildung einer Großzehenschiefstellung bei Kindern im Alter zwischen 3 und 6.5 Jahren erbracht werden konnte.

# Socken; die unbekannten Wesen

Socken scheinen vielen eine gute Alternative zu Hausschuhen

Fast niemand denkt an den Einfluß zu kleiner Socken

Systematische Untersuchungen gibt es nicht



der selbe Fuß ohne und mit Socke

# Temperatur und Feuchtebedingungen in den Hausschuhen nach ca. 3 Stunden Tragezeit

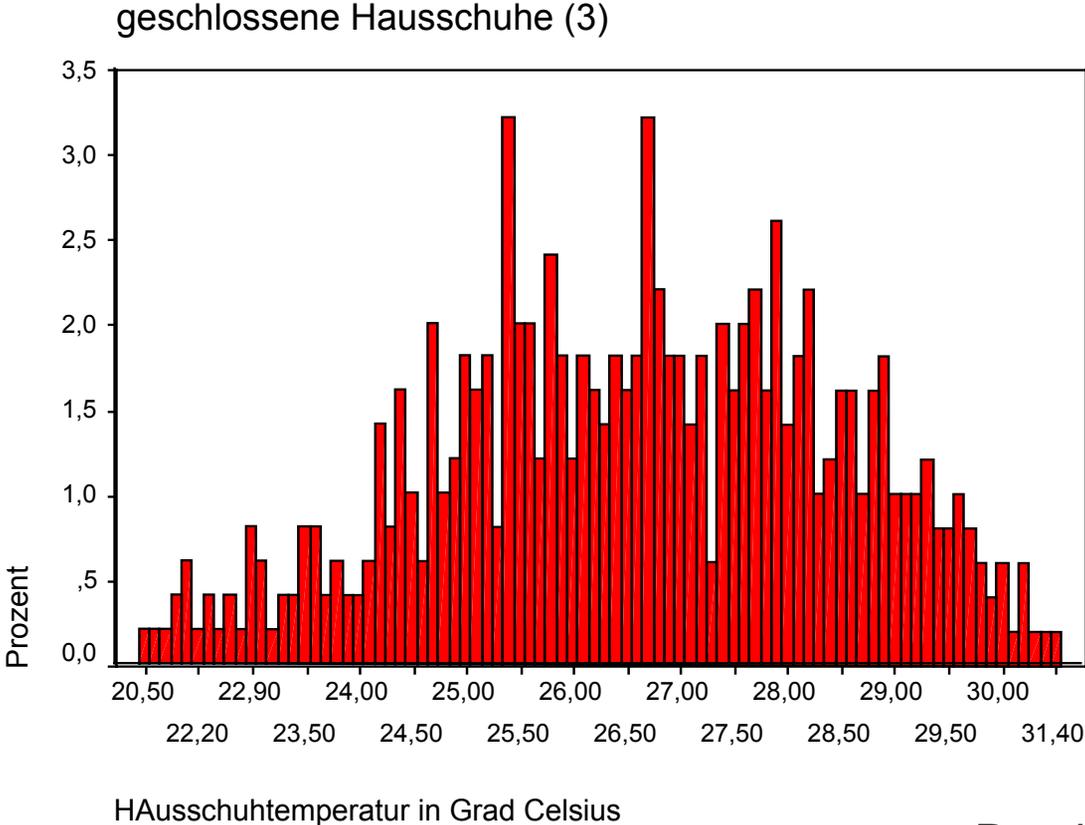


Die tragehygienischen Bedingungen insbesondere Temperatur und Feuchte im Schuh sind wesentlich von der Art des Hausschuhs abhängig.

Hausschuharten:

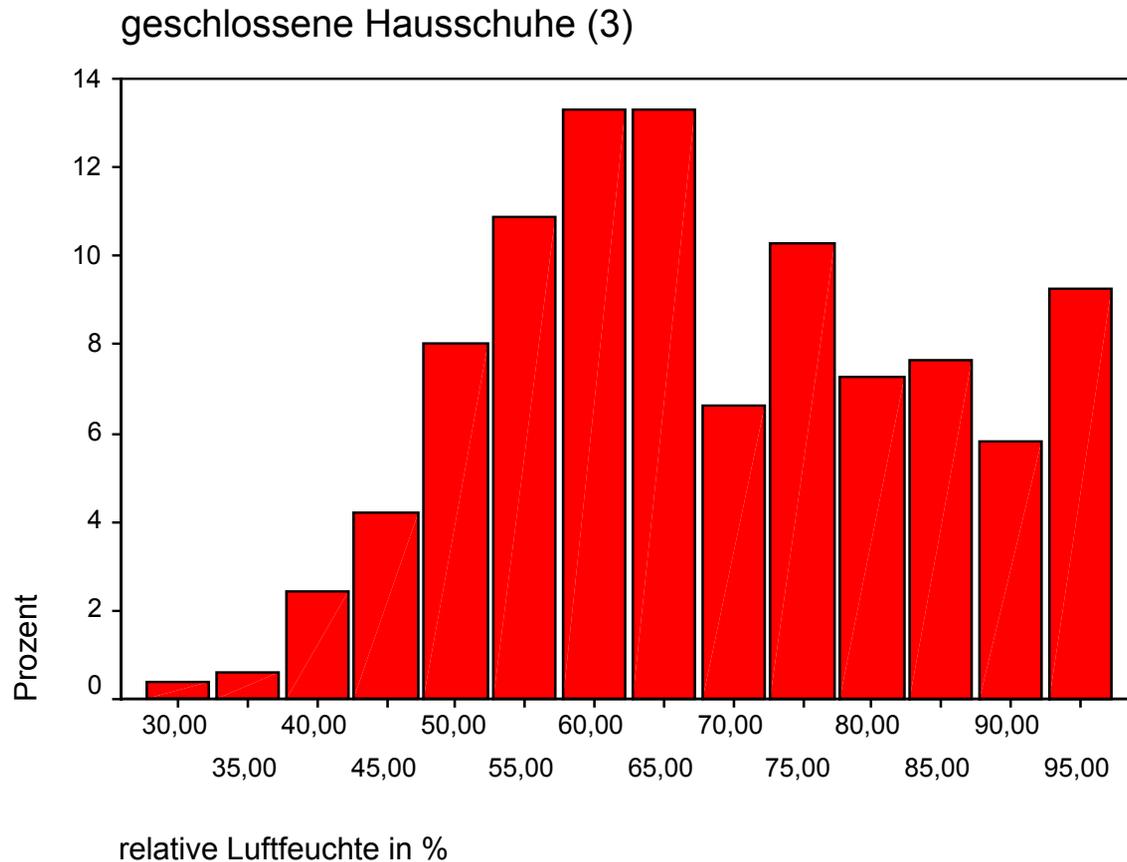
Geschlossene Schuhe	63,8%
Sandalen, Ferse und Zehe offen	30,8%
nur Zehen oder nur Ferse offen	5,4%

# Lufttemperatur im Hausschuh nach ca 3 Stunden Tragezeit



Durchschnitt: 26,6 Grad

# Relative Luftfeuchte in Hausschuhen nach ca 3Stunden



Durchschnitt: 66,3%

# Besiedelung der Kinderfüße mit Keimen, Fußpilzinfektionen, Dermatomykosen,





Bei 17% der Kinder zeigte sich eine Keimbesiedelung mit Schimmel u/o Sproßpilzen im 4/5 Zehenzwischenraum.

Die Unterschiede zwischen den Bundesländern sind signifikant.

Bei 1,6% der Kinder lag eine Infektion mit Dermatophyten vor.

Nachgewiesene Dermatophyten: trychophyton rubrum, trychophyton mentagrophytes

## Was spricht für's Barfußlaufen?

Derzeit meist zu kleine Schuhe. Ihr schädigender Einfluß konnte in unserer Studie nachgewiesen werden

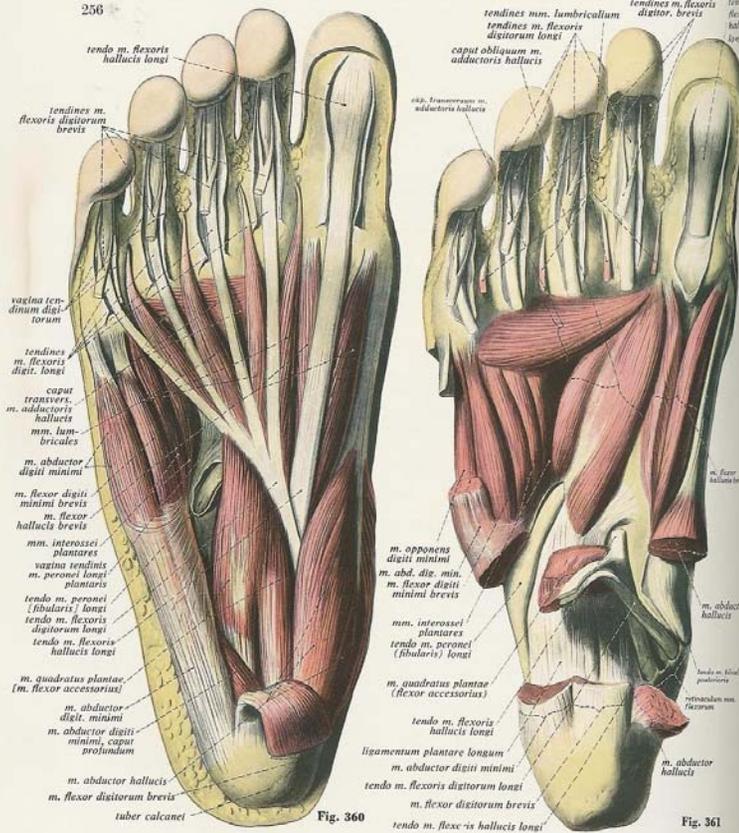
Trageklimatischen Bedingungen der HS sind sub optimal

Für eine gesunde Entwicklung der Füße ist Training der Muskulatur notwendig

Bewegungsfreiheit der Füße garantiert Entspannung und Wohlbefinden, Kinder wollen barfuß laufen

„nackte“ Füße sind meinst trockener und daher weniger anfällig gegen Fußpilz

Der subjektive Wert des Hausschuhs steigt, wenn er nur dort eingesetzt wird, wo er notwendig ist.



Die vielen kleinen und großen Muskel des Fußes brauchen ständiges Training um nicht zu verkümmern.

Barfußgehen auf unebenen und strukturierten Böden ist dafür das natürliche Rezept.

Wer kennt nicht den  
Kinderwunsch:

"Ich will  
barfuß laufen!"

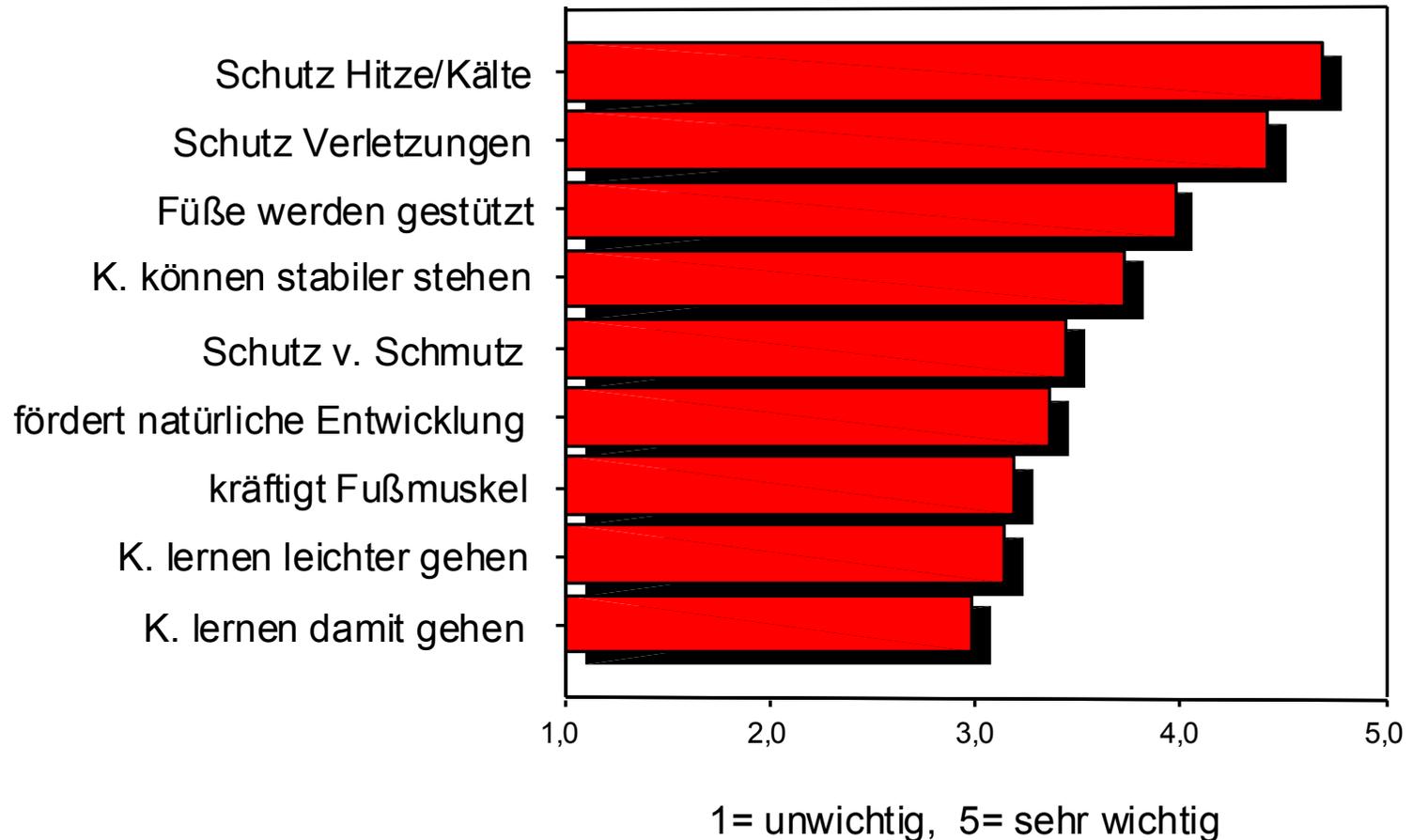
Kinder wollen barfuß laufen,  
und die Erwachsenen haben  
alle Mühe, sie zu  
ordentlichen Schuhträgern  
zu erziehen.

zit aus [www.pfaffenwinkel.de](http://www.pfaffenwinkel.de)



# Elternantworten auf die Frage

Wozu ist das Tragen von Schuhen wichtig?

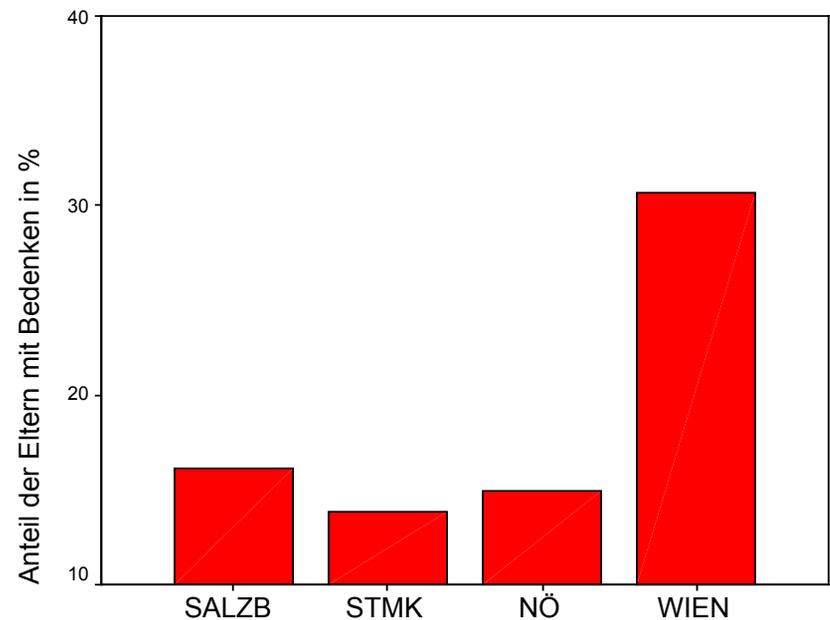


Würden Sie es gesundheitlich bedenklich halten, wenn ihr Kind während der warmen Jahreszeit im Kindergarten barfuß geht?

Nur 17,8% der Eltern antworten mit JA

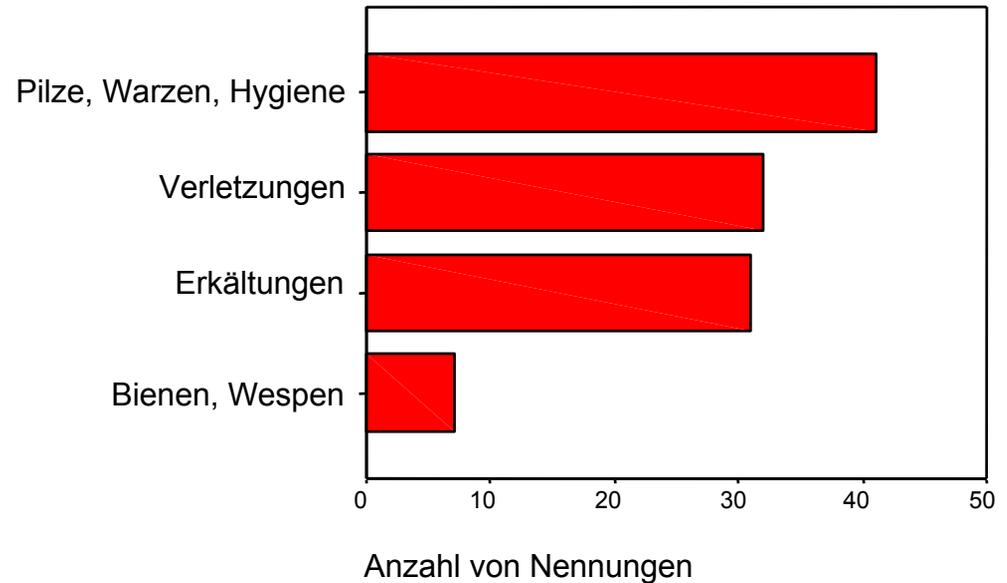
Der Anteil der Eltern mit Bedenken ist in den Bundesländern signifikant unterschiedlich

Statistik:  $\chi^2$   $p < .000$



# 17,8% der Eltern haben Bedenken gegen Barfußgehen im Kindergarten

Gründe:



20% von den Eltern mit Bedenken nennen keine Gründe

# Was ist zu den Bedenken der Eltern zu sagen?

Alle Bedenken der Eltern entstehen aus der Sorge um die Gesundheit des Kindes und sind daher sehr ernst zu nehmen.

## Pilzinfektionen:

theoretisch möglich, bei Kindern seltener als bei Erwachsenen, Wahrscheinlichkeit sehr gering, trockenere Füße verhindern sogar Keimentwicklung, Verlauf bei Kindern meist harmlos wenn beachtet.

Im Normalfall (durchschnittlich gepflegte Kinder) kann das gesundheitliche Risiko als gering betrachtet werden.

## Erkältung:

Gefahr relativ gering. Barfuß bei ruhigem Sitzen ist nicht angezeigt, wenn Kinder in Bewegung sind und der Boden nicht extrem kalt ist, besteht für die meisten Kinder keine Gefahr. Extrem empfindliche Kinder bedürfen besonderer Beachtung.

## Verletzungsgefahr:

sicher größer als beim Tragen von Hausschuhen, Vorsicht ist notwendig, Erfahrungen zeigen allerdings geringe Verletzungshäufigkeit

Bestehendes Restrisiko muß gegen Nutzen abgewogen werden.

## Wespen/Bienen:

Diesbezügliche Überempfindlichkeit von Kindern sollte grundsätzlich den Kinderpädagogen bekannt gegeben werden und für Notfälle sollte vorgesorgt sein.

Im Innenraum ist dieses Risiko mit und ohne Hausschuhen vergleichbar, im Freien ist zusätzliche Vorsicht geboten (keine Blumenwiesen, nicht in der Nähe von gefallenem Obst...)

Restrisiko muß gegen Nutzen abgewogen werden.

# Aufklärung ist dringend notwendig

- Elterninformation über die Bedeutung des „passenden“ Schuhes sowie Bereitstellung von Möglichkeiten zur Passformkontrolle
- Information über die Wichtigkeit und Risiken des Barfußgehens: gesunde Fußentwicklung, differenzierung der Wahrnehmung, geringe Gefahr von Pilz-Infektionen, geringe Gefahr von Erkältungen, verantwortungsvoller Umgang mit Verletzungsmöglichkeiten
- Entwicklung von Strategien zur Hebung des subjektiven Wertes von Hausschuhen durch ihre differenzierte Verwendung dort wo sie notwendig sind. Kinder sollen Hausschuhe gerne an und ausziehen.

# Hausschuhe ~~oder~~ barfuß im Kindergarten?

Passende Hausschuhe



und

barfuß im Kindergarten



zit. aus [www.pfaffenwinkel.de](http://www.pfaffenwinkel.de)



zit. aus [www.unshod.org](http://www.unshod.org)

... Damit unsere Kinder  
ihr Leben mit gesunden  
Füßen genießen können



zit. aus [www.pfaffenwinkel.de](http://www.pfaffenwinkel.de)