Der schmerzhafte Vorfuss: ein dunkles Geheimnis wird entlüftet

Schmerzen im Vorfuss

Der direkteste Weg, um Schmerzen im Vorfuss zu vermeiden….

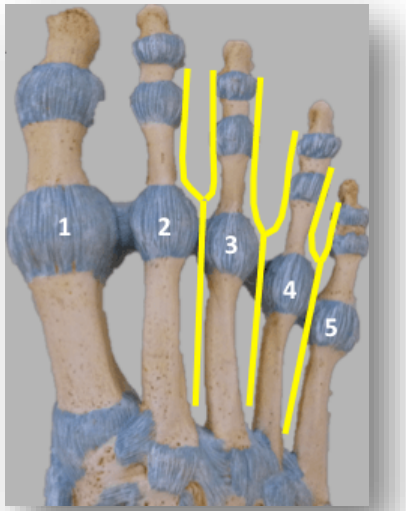
Schmerzen im Vorfuss

In circa 80% der Fälle:

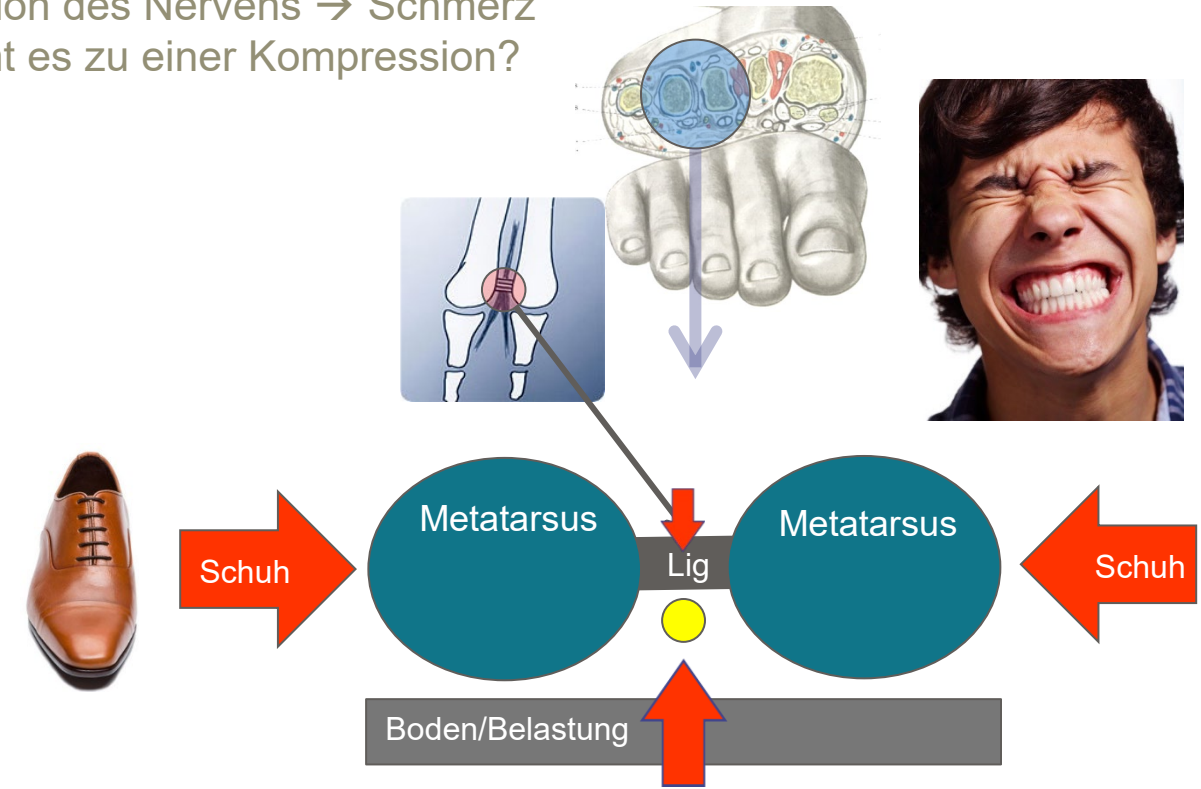
- **Morton** = Neuropathie
- **Metatarsalgie** = Druckproblematik

Morton

- **Was ist das Problem?**
  = Neuropathie
- **Welche Nerven?**
  - Intermetatarsal-Nerven
  - *typisch:* *2-3 u./o. 3-4*
  - *selten:* *4-5 (< 5%)*
  - *nie: 1-2*
- **Aetiologie?**
  - unbekannt !
  - Fehlbelastung kann es auslösen



Kompression des Nervens → Schmerz
Wie kommt es zu einer Kompression?

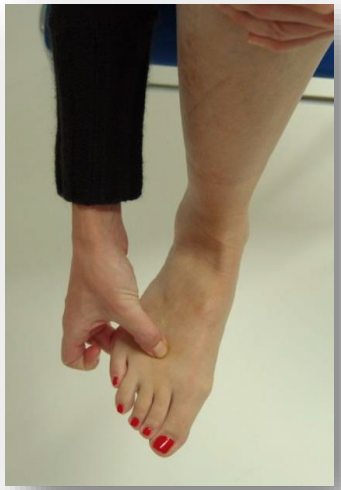


Morton: Anamnese

- **Anamnese = extrem wichtig!**
  - 90% der Diagnose!
  - sehr typisch
  - kann aber auch recht bunt sein…

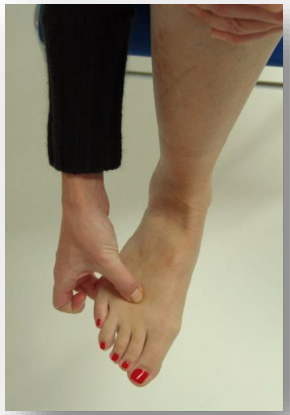
Morton: Anamnese

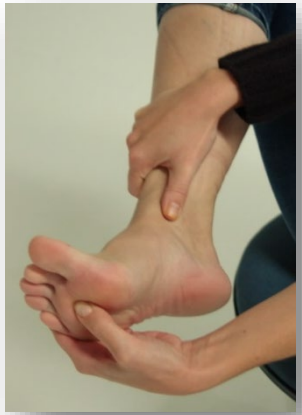
- **Wo sind die Schmerzen?**
  - im Vorfuss „drin“
  - mögliche Ausstrahlung in die Zehen 2,3,4
  - selten **NUR** Zehenschmerzen (2,3,4)



DD: Morton - Metatarsalgie

	Morton	Metatarsalgie
Schmerz – wo?	im Vorfuss «drin»	plantar





Der Patient den Schmerz zeigen lassen!

Morton Patient

Metatarsalgie Patient

Morton: Anamnese

- **Wie sind die Schmerzen?**
  → intensiv!
  - giftig, eklig, gemein, nicht lustig, macht einen hässig….
  - wie Messerstiche, Brennen, Nerven-/Zahnschmerz, Strom, Nagel

  - Fremdkörpergefühl (Steinli, Erbsli, Falten in Socke…)
  - Schwellungsgefühl, nicht objektivierbar

DD: Morton - Metatarsalgie

	Morton	Metatarsalgie
Schmerz – wo?	im Vorfuss «drin»	plantar
Schmerz – wie?	giftig, eklig, gemein	Druck, stumpf

Morton: Anamnese

- **Wann treten die Schmerzen auf?**
  → beim Gehen mit Schuhen!
  - anfänglich schmerzfrei (idR 20 bis 60 Minuten)
  - dann Vorfussschmerz, wird rasch intensiv
  - Schuh „muss“ auf der Stelle abgezogen werden → Besserung!

DD: Morton - Metatarsalgie

	Morton	Metatarsalgie
Schmerz – wo?	im Vorfuss «drin»	plantar
Schmerz – wie?	giftig, eklig, gemein	Druck, stumpf
Laufschmerz – wann?	zuerst kein Schmerz dann rasch intensiv	vom ersten Schritt an progressiv intensiver
Schmerz – was tun?	Schuh auf der Stelle abziehen	Schuh wird belassen

Morton: Anamnese

- **Was begünstigt die Schmerzen?**

  → alles was dem Fuss Platz nimmt!

  – Schuhe – engere Schuhe werden gar nicht mehr getragen!

  – Einlagen!

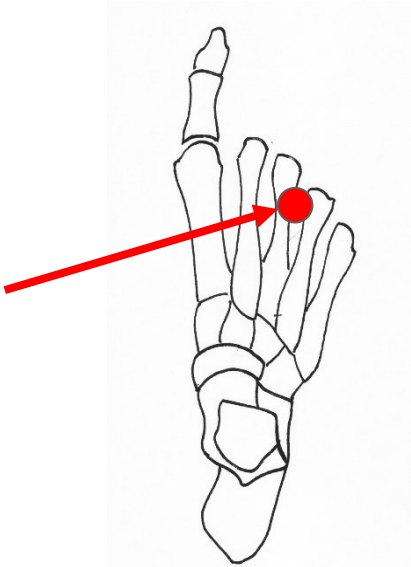
→ barfuss gehen: kein Problem!

DD: Morton - Metatarsalgie

	Morton	Metatarsalgie
Schmerz – wo?	drinnen	plantar
Schmerz – wie?	giftig, eklig, gemein	Druck, stumpf
Laufschmerz – wann?	zuerst nichts dann rasch intensiv	vom ersten Schritt an progressiv intensiver
Schmerz – was tun?	Schuh auf Stelle abziehen	Schuh wird belassen
Tragen von Schuhen	schlecht	gut

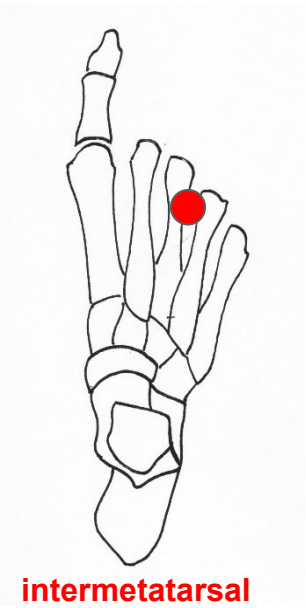
Morton: Untersuchung

- Nerv komprimieren
  → typischer Schmerz?
- „bi-digitaler“ Kompressionstest



intermetatarsal
knapp retrokapital

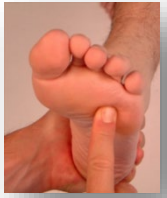
Bigitaler Kompressionstest

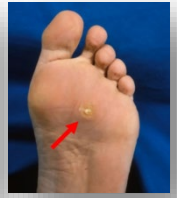


intermetatarsal
knapp retrokapital

DD: Morton - Metatarsalgie

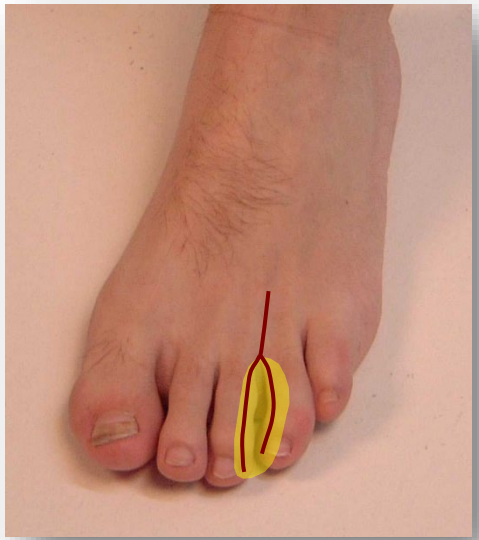
	Morton	Metatarsalgie
Schmerz – wo?	im Vorfuss «drin»	plantar
Schmerz – wie?	giftig, eklig, gemein	Druck, stumpf
Laufschmerz – wann?	zuerst nichts dann rasch intensiv	vom ersten Schritt an progressiv intensiver
Schmerz – was tun?	Schuh auf Stelle abziehen	Schuh wird belassen
Tragen von Schuhen	schlecht	gut
Palpationschmerz	intermetatarsal kein Clavus	plantar auf MT-Kopf evt. Clavus





Morton: Untersuchung

- **Hypoästhesie inter-digital (2-3 / 3-4)**
  - nur bei 2/3 der Patienten (1/3 hat eine Doppel-Innervation von dorsal)
  - nicht immer auf beiden Zehen (wenn nur ein Ramus befallen)



Vorfuss-Schmerz: weitere DD

- **Polyneuropathie**
  - bi-digitaler Kompressionstest:
    → alle intermetatarsalen Räume schmerzhaft, inklusiv 1-2!

- **Ermüdungsbruch**
  - Vor- und Mittelfuss geschwollen +++
  - Palpation Metatarsus-Diaphyse = schmerzhaft

- **Seltenere Pathologien**
  - Bursitis
  - Pathologie Zehengrundgelenk (Nekrose MT-Kopf…)
  - Entzündliche Erkrankungen
  - ….

Morton: Zusatzuntersuchungen

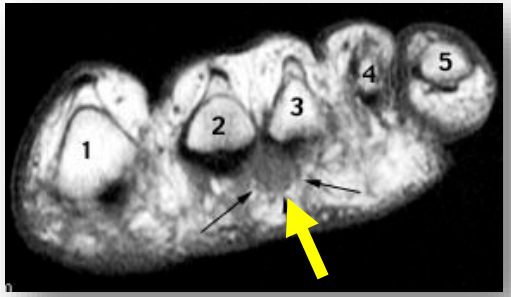
- **Röntgen?**

  → ja, auch wenn nicht zwingend nötig

  – gehört aber zu einer «korrekten» Abklärung
  (Synostose, Pathologie Zehengrundgelenk, Ermüdungsbruch…)

Morton: Zusatzuntersuchungen

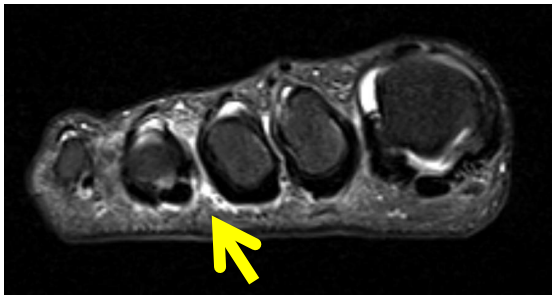
- **MRI?**
  → NEIN!
- **Morton-Neurom**
  - häufig nicht verdickt!
  - nur mikroskopische Veränderungen (Fibrose)
  - MRI: stellt sich als völlig normaler Nerv dar!
- **Einzig korrekte Beurteilung vom Radiologen**
  - der Nerv ist verdickt
    → *«ich sehe ein Morton»*
  - der Nerv ist nicht verdickt, sieht normal aus
    → *«der Nerv ist nicht verdickt,*
    ich kann aber nicht sagen, ob ein Morton doch vorliegt»!



- 49 jähriger Patient beim HA
- typische Anamnese für Morton
- HA verschreibt ein MRI:

Beurteilung

Kein Morton-Neurom.
Kein Knochenmarködem.
Beginnende Degeneration im MTP-G I.



- Zuweisung an uns:

Sehr geehrte Damen und Herren

Auf Wunsch des Patienten möchten wir gerne obgenannten Patienten wegen **unklaren Fuss-schmerzen rechts** in Eure Sprechstunde anmelden.

Seit einigen Jahren bestehen nun wieder zunehmend Schmerzen zwischen den Metatarsalia III/IV, deutlich belastungsabhängig. Er musste deshalb sein Sportprogramm reduzieren.

Im MRI vom 04.04.2017 fand sich kein Hinweis auf ein Morton Neurom.

Darf ich Sie bitten, den Patienten direkt aufzubieten. Röntgenbilder habe ich keine angefertigt.

Besten Dank und mit freundlichen kollegialen Grüssen

- klinische Diagnose: klares Morton!
- erfolgslose konservative Therapie, Operation

Histolo

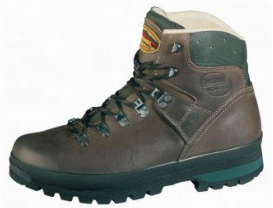
Diagnose

B 2017.78864: Intermetatarsal 3/4: Mortons Neurom. Keine Malignität.

Therapie Morton: Einlagen

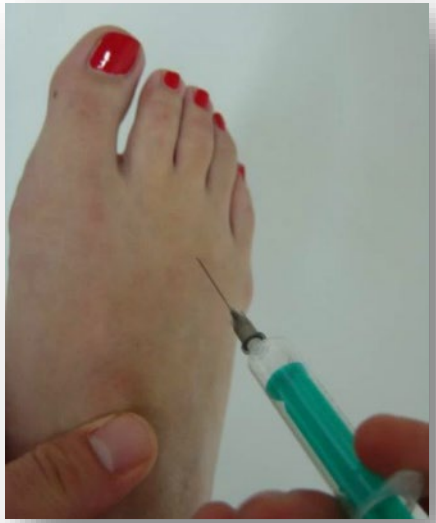
- **Sind Einlagen wirksam?**
  → NEIN!
  → führen zu einer Verschlechterung!

- **Sind «gute» Schuhe zu empfehlen?**
  → NEIN!



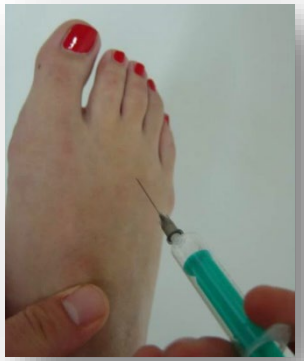
Morton Therapie: Kortison

- **Kortison Infiltration**
  - wirksamste konservative Therapie
  - falls unwirksam: Nerv = zu stark verändert
    → ad chirurgische Exzision



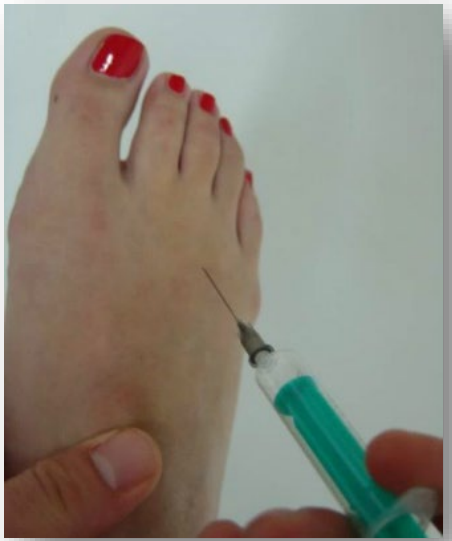
Kortison Infiltration: Technik

- **Was?**
  - 1 Ampulle Diprophos (=1 ml)
  - 1 ml Lokalanästhetikum
- **Wieviel?**
  - die Hälfte dieser Mischung/Morton (=1ml)
- **Technik**
  - von DORSAL stechen!
  - aber plantar infiltrieren (Nerv liegt plantar)
  - Einstichstelle: zwischen 2 Metatarsalien - knapp retrokapital



Kortison Infiltration

- **Wiederholungen**
  - ja, wenn nach 1 Monat > 50% Besserung
  - 1 bis 2 x /Jahr = OK

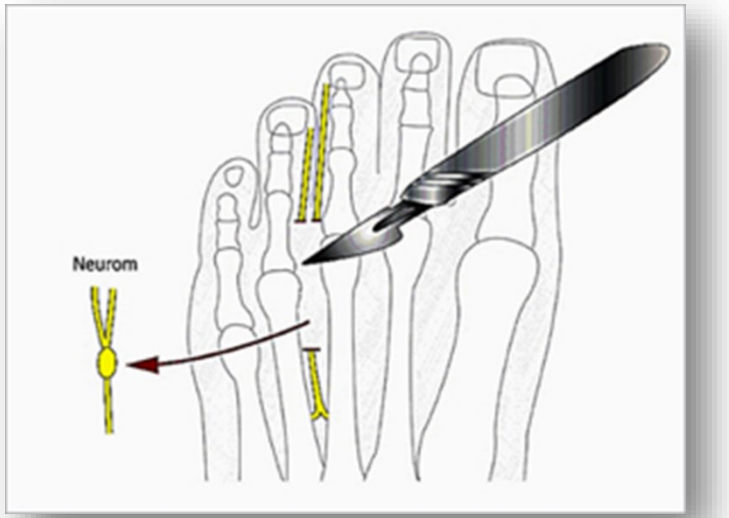


Kortison Infiltration: cave!

- **Nicht im Fettgewebe dorsal**
  - Verblassung der Haut
  - Fettatrophie
- **Nicht bei subluxierten Zehen**
  - kann zur vollständigen Luxation führen!
  - Trick: nur LA benützen
- **Orale Antikoagulation: Kontraindikation?**
  - nein

Therapie Morton: Chirurgie

- **Prinzip**
  - Exzision des veränderten Nervenanteils



Die Freude, die man erleben kann
wenn man sein erstes Morton erkannt
hat……

Programm

Was hat denn mein Patient? Ein Fall aus der Praxis

Der schmerzhafte Vorfuss: ein dunkles Geheimnis wird entlüftet

Die OSG Distorsion: viel Lärm um nichts?

"Blinddate"

Die Hallux Operation: wirklich ein Alptraum?