

Vom Reflex zur Interaktion – eine Anregung zur neuropädiatrischen Untersuchung

H.M. Straßburg
Gerbrunn

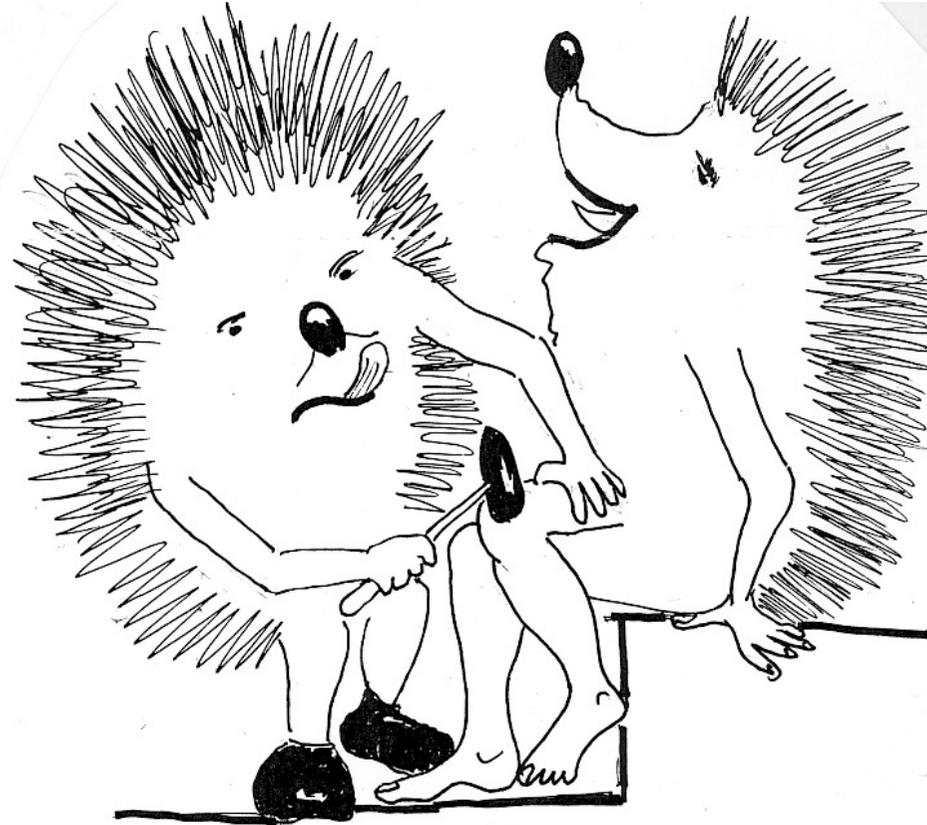


Der Igel ist recht stachelig,
Doch allerdings nur äußerlich.
Drum muss ich es vor Torheit schelten
Lässt Du nur Körperschönheit gelten.

Dem Mann Du dann vergleichbar bist,
Der von der Nuss die Schale isst.

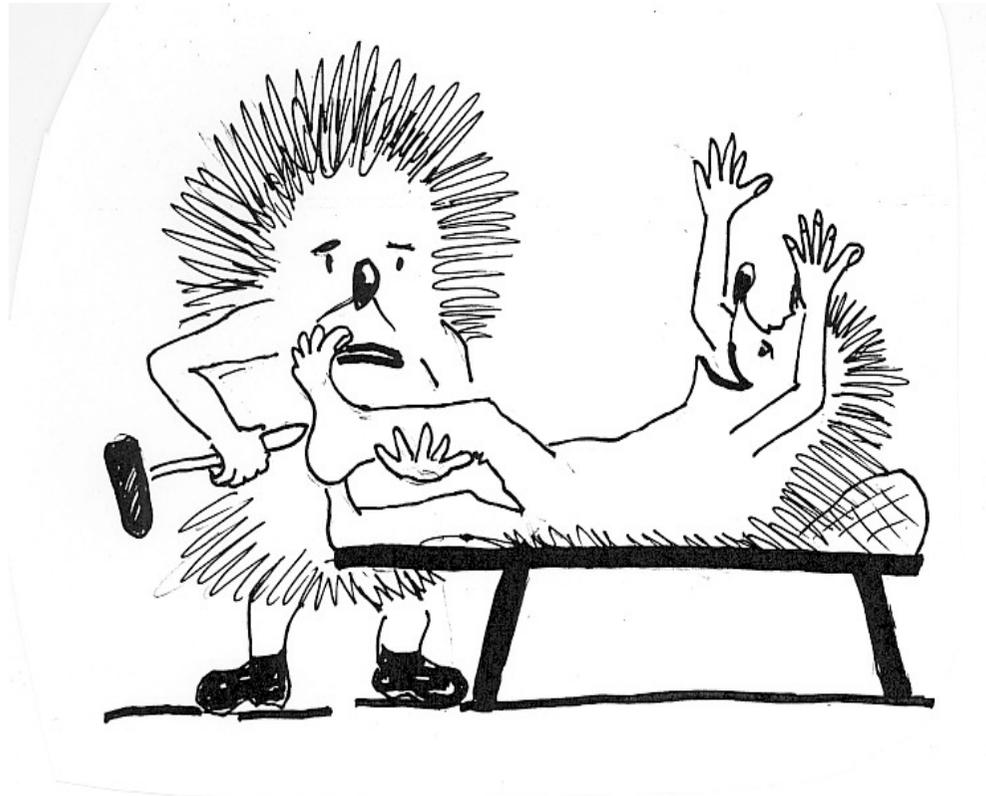
W. Busch

Reflexe und Reaktionen sind die Grundlage der neurologischen Untersuchung – diesen Reflex kennt jeder



Den Patellarsehen-Reflex (PSR) kennt jeder– es gibt noch andere Reflexe, z.B. den Achillessehen-Reflex, den Bizeps- Sehnen-Reflex und die Bauchhaut-Reflexe. Hierbei spielen nur 1 oder wenige Synapsen auf Rückenmarksebene eine Rolle. Mit dem Jendrassik-Handgriff, einem Ziehen an den eingehakten Fingern oder einem Zusammenbeissen der Zähne lässt sich ein Eigenreflex besser auslösen

Komplexe Bewegungsantworten nach einem Reiz werden Reaktion genannt



Die positive Babinski-Reaktion ist ein Hinweis für eine Störung der kortikospinalen Bahnen (=Pyramiden-Bahnen). Im Säuglingsalter sollte man nicht von einem „Babinski-Reflex“ sprechen, hier spielen Greif- und Fluchtreaktionen eine Rolle.

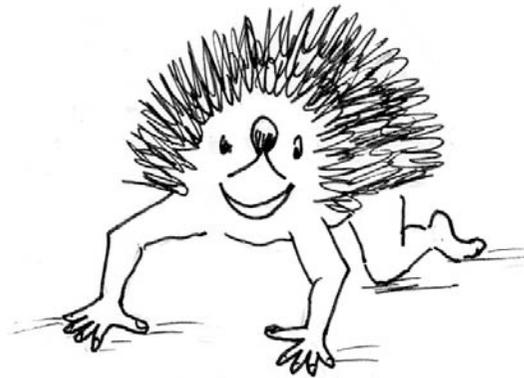
Wichtige Fähigkeiten bei der motorischen Entwicklung des Säuglings



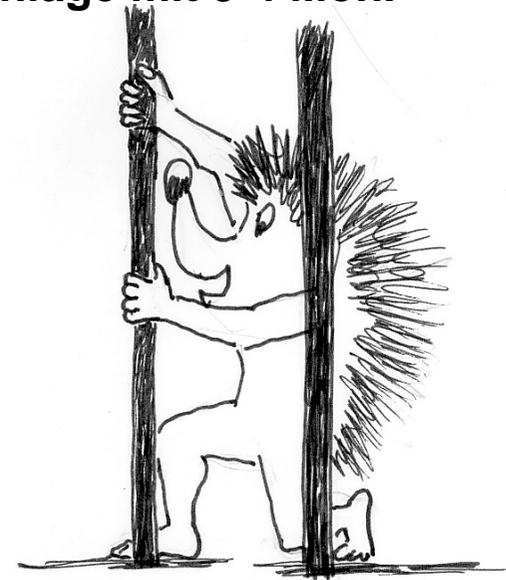
Der Streckstütz auf beide Hände mit 5-6 Mon.



Die Drehung von der Rücken- in die Bauchlage mit 3-4 Mon.



**Das Krabbeln
Mit 10-12 Mon.**



**Das selbstständige Hochziehen
zum Stehen mit 10-12 Mon.**

3 Lagereaktionen bei der neurologischen Untersuchung des Säuglings – es gibt aber noch viel mehr



Der Traktionsversuch

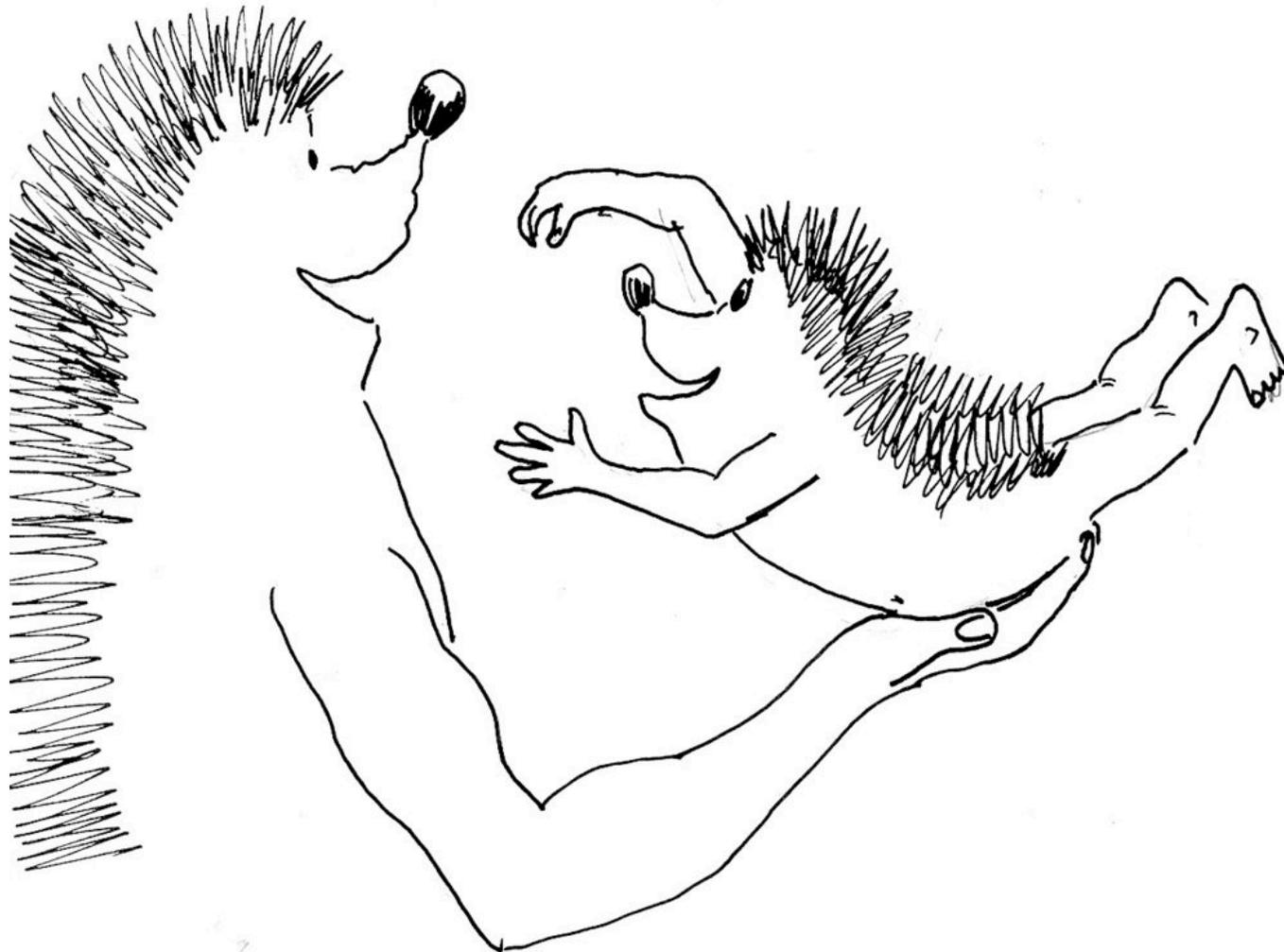


Die Seitkipp-Reaktion

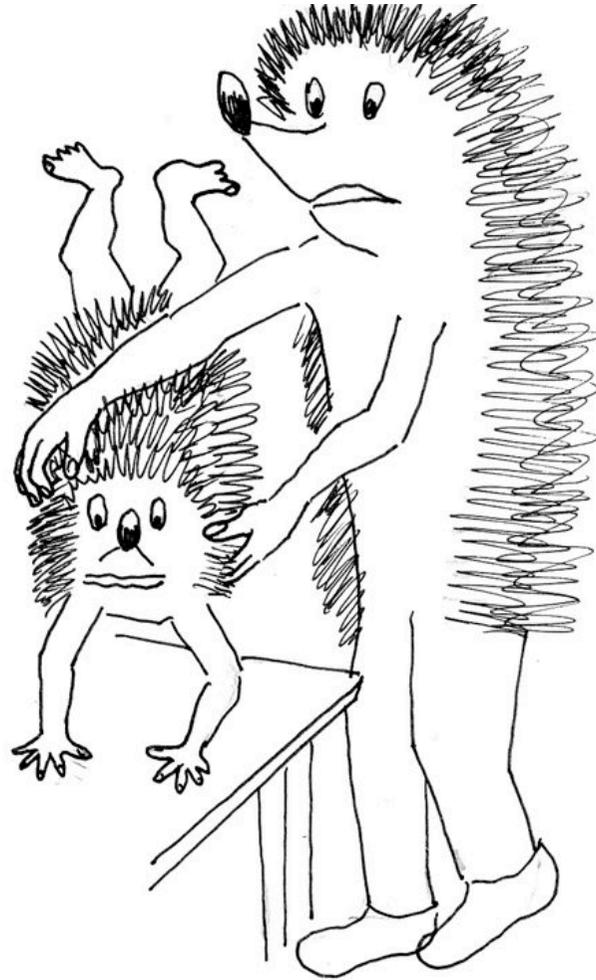


**Die Collis-2-Reaktion –
auf sie und ein paar
andere kann man verzichten**

Die schwebende Bauchlage – oder auch Landau-Reaktion – ist nichts für schwache Muckis



Die Sprungbereitschaft kann man ab dem 5. Mon. auslösen – sie wird auch Parachute-Reaktion genannt. Sie erlaubt u.a. eine Aussage über die visomotorische Koordination, zur Symmetrie und zur Rumpftonisierung.



Die Beobachtung der „general movements“ beim Säugling ist heute die wichtigste Methode zur frühen Erkennung von Bewegungsstörungen, z.B. durch die Feststellung fehlender fidgety-movements mit 3-5 Monaten

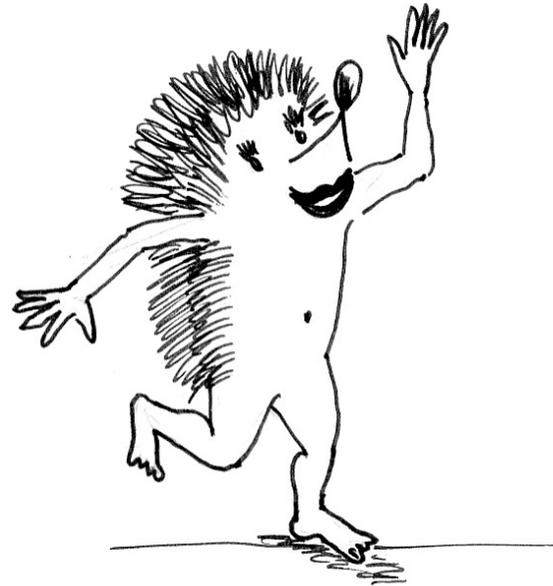


Bitte dabei kein Kind vom Tisch fallen lassen!!

Aktive Bewegungen bei der Untersuchung sollten vorgemacht werden



Das monopedale Hüpfen



Das monopedale Stehen



Die ventrale Beugung bei gestreckten Knien mit Messung des Finger-Boden-Abstands

Der Zehenspitzenstand (besser Vorfußstand) und der Hackenstand dienen einmal zur Prüfung der Kraft in der Unterschenkelmuskulatur und des Funktion des Fußgewölbes bzw. zum Ausschluss einer Achilles-Sehnen-Kontraktur



**Die Diadochokinese ist eine sehr gute Methode zur
Erkennung einer einseitigen Bewegungsstörung**



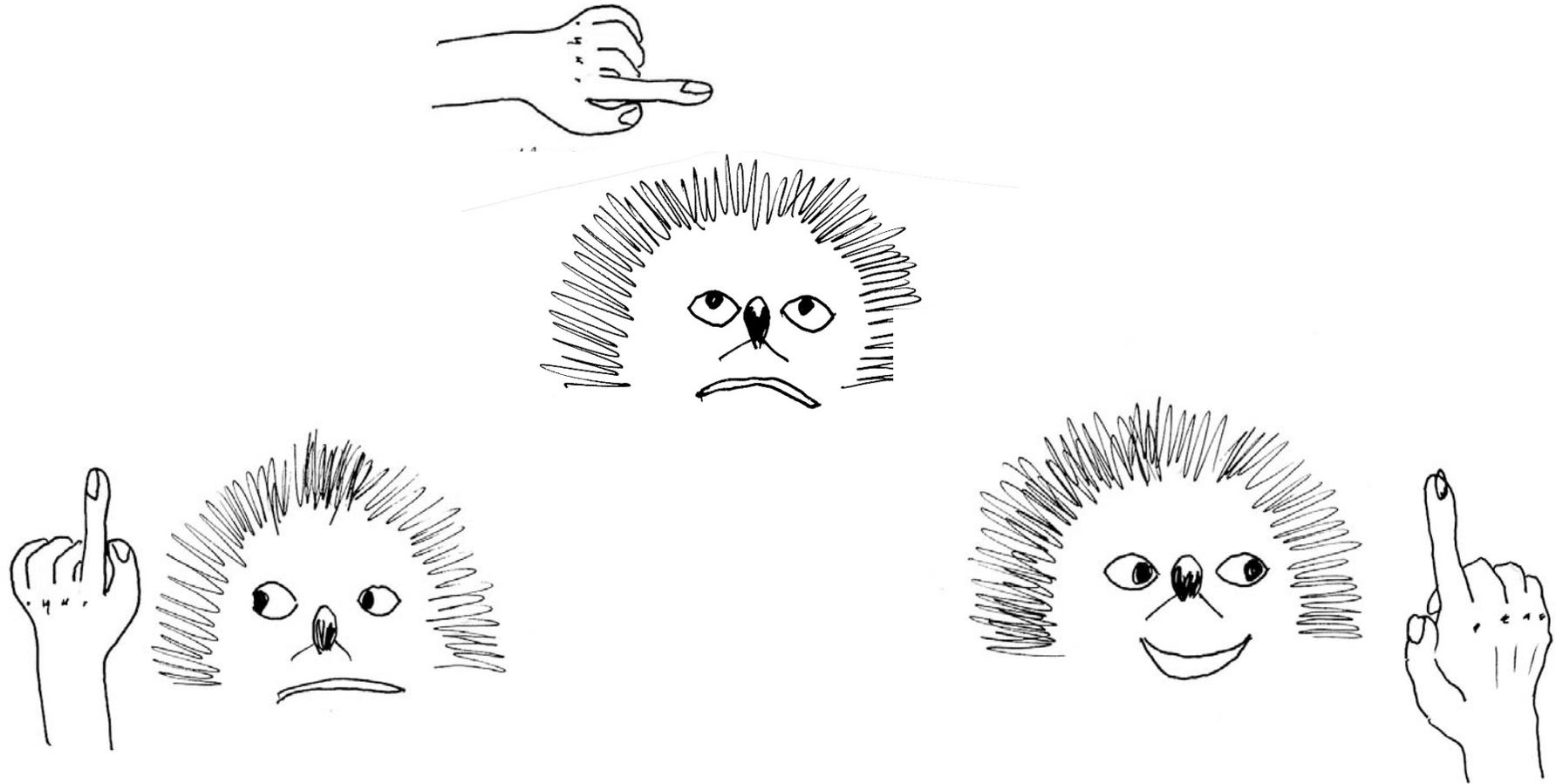
Der Finger-Nase-Versuch ist eine Methode zur Erkennung einer Ataxie bzw. eines Tremor



Ataxie

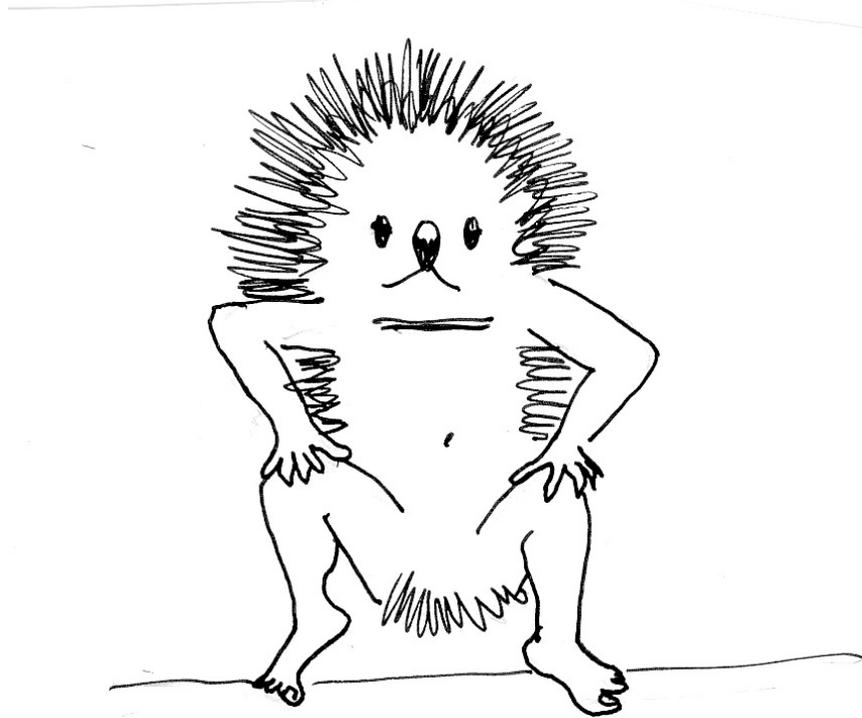
mittelschlägiger Tremor

Die Prüfung der Okulomotorik ist sehr wichtig



Beim Blick zur Seite beurteilt man u.a. die Funktion des Nerv. abducens, beim Blick nach innen, oben und unten die des Nerv. oculomotorius, außerdem die Sakkaden und den endständigen Blickrichtungsnystagmus, der Blick nach oben schließt die vertikale Blickparese aus.

Weitere Bewegungen



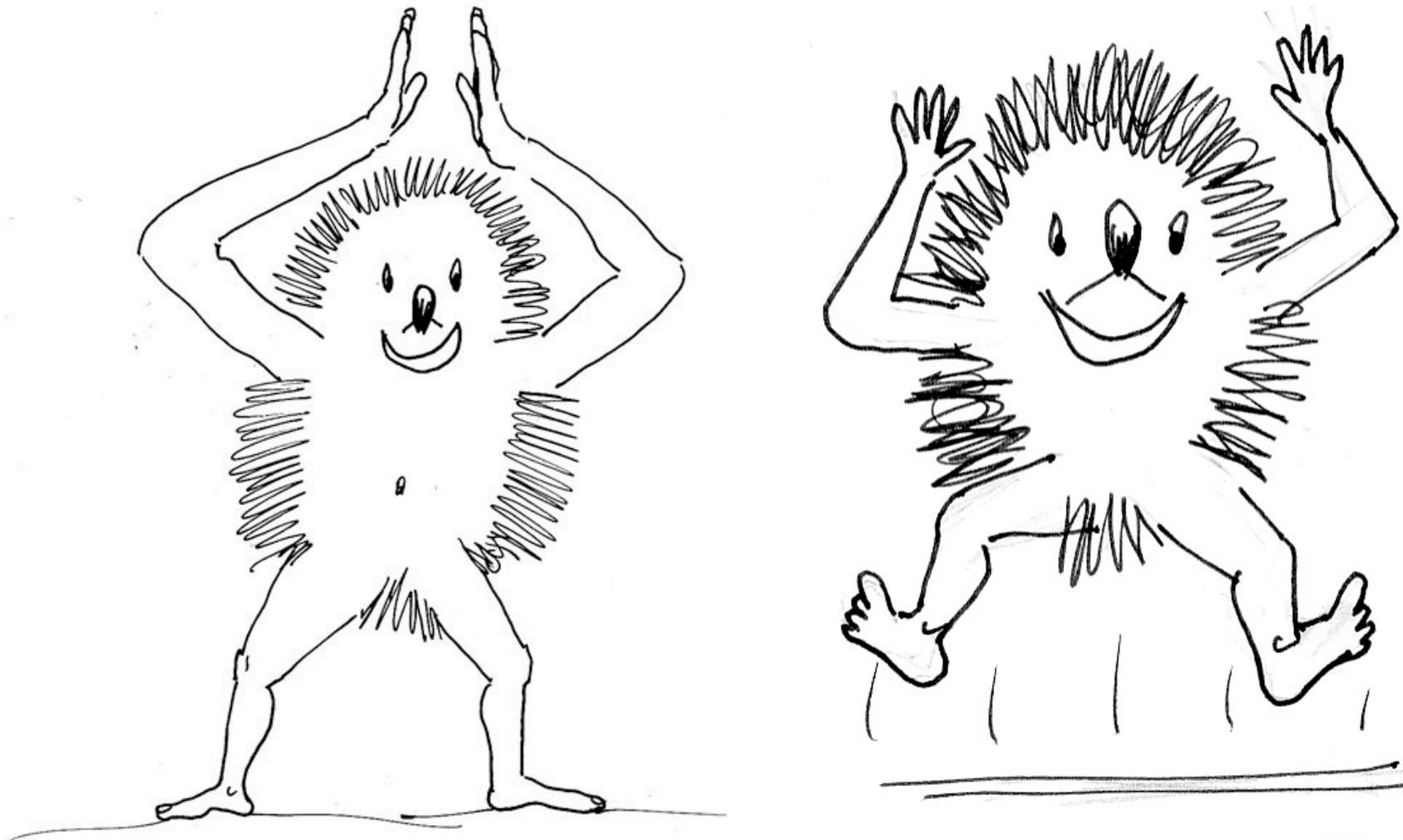
In die Hocke gehen und sich wieder Aufrichten ohne die Hände zu benutzen –
– das Gowers-Manöver ist bei manchen Muskelerkrankungen positiv



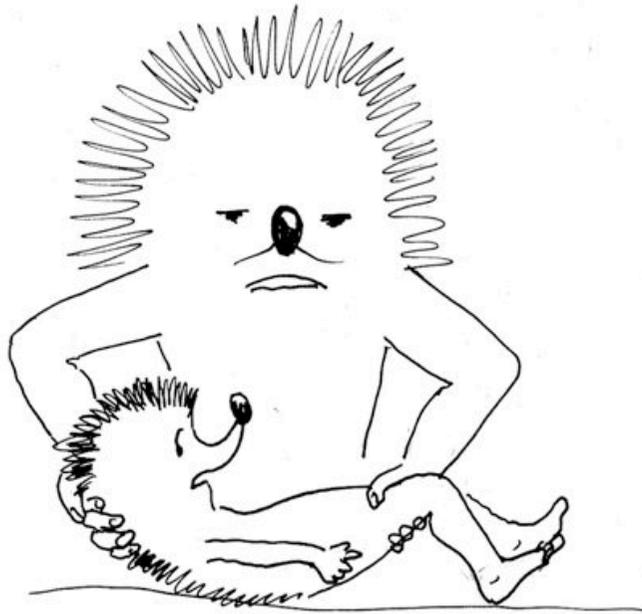
Einen Ball werfen oder schießen prüft am Besten die Händigkeit bzw die Bevorzugung eines Fußes.

Der Hampelmann-Sprung

ist eine gute Methode zur Prüfung der motorischen Koordination



Die Prüfung des Meningismus

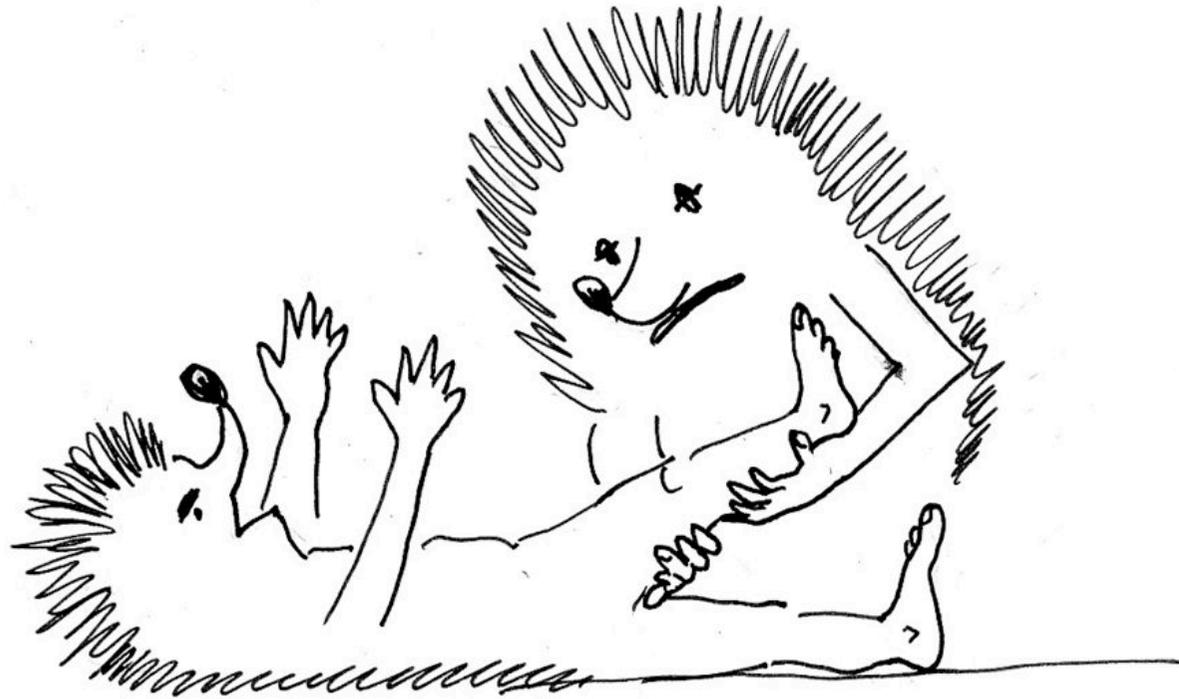


nach Kernig oder Brudzinski
-Achte auf die Vorkippung des Beckens und das Anheben der Beine



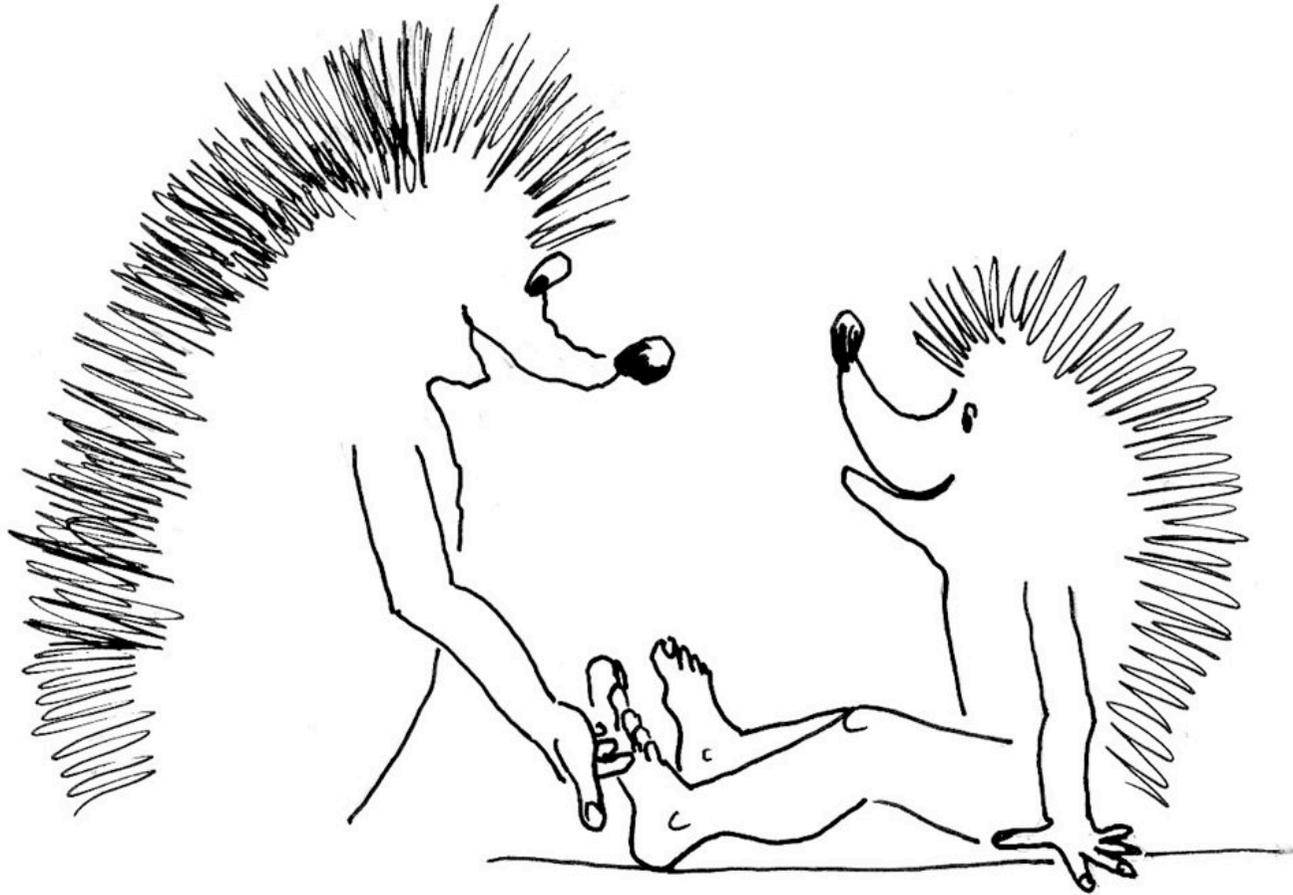
Am besten funktioniert nach dem
1. Lebensjahr das Knie-Kuss-Zeichen

Der Lasège - Test

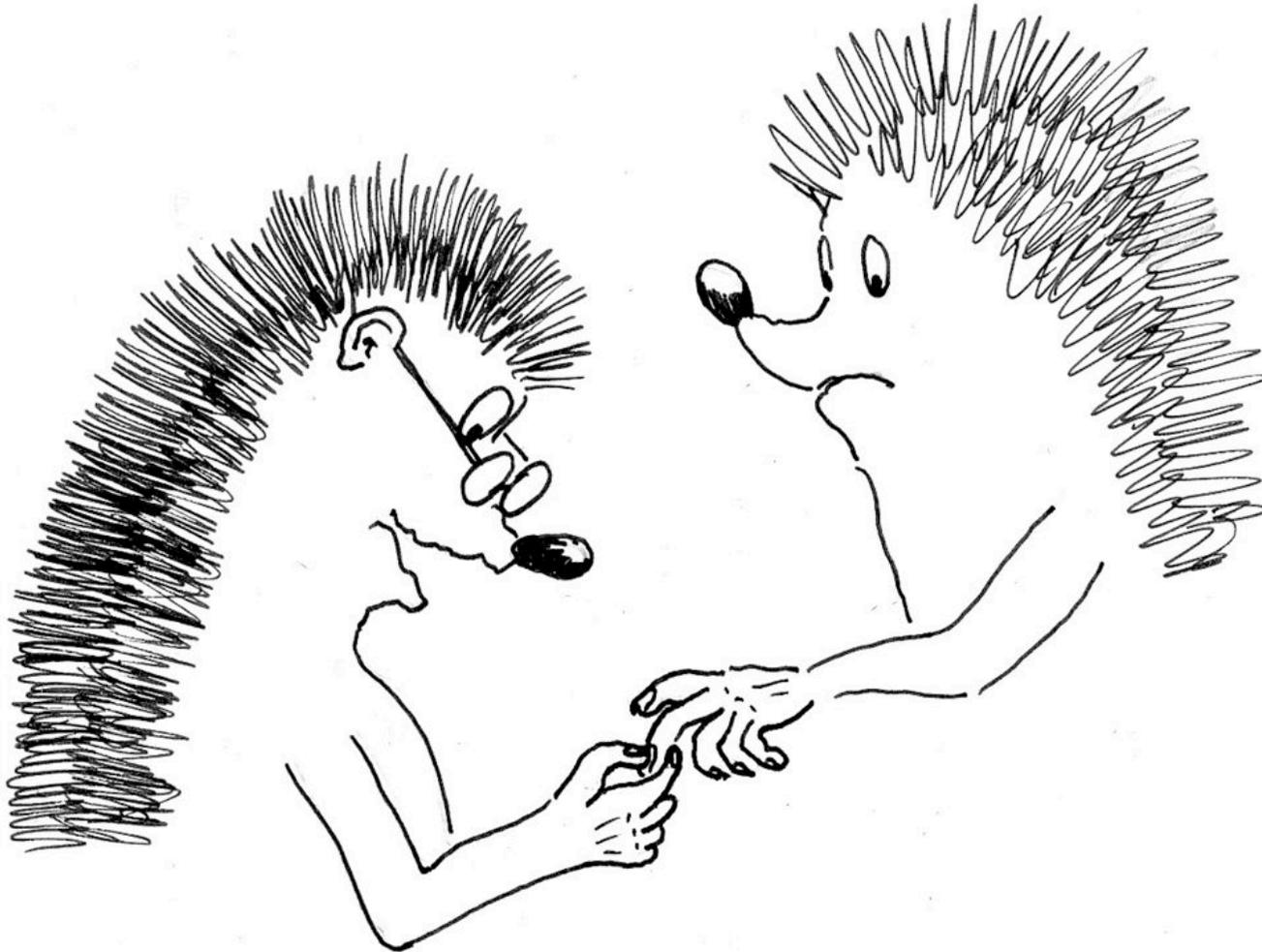


**ist kein Meningismus-Zeichen,
sondern ein Dehnungsschmerz des Nerv. Ischiadicus!**

Das Rossollimo-Zeichen ist besonders bei Kindern mit infantiler CP oft positiv



Das Trömmner-Zeichen ist ein Hinweis für eine Störung der kortiko-spinalen Bahnen zur Hand und oft bei einer Hemiparese positiv

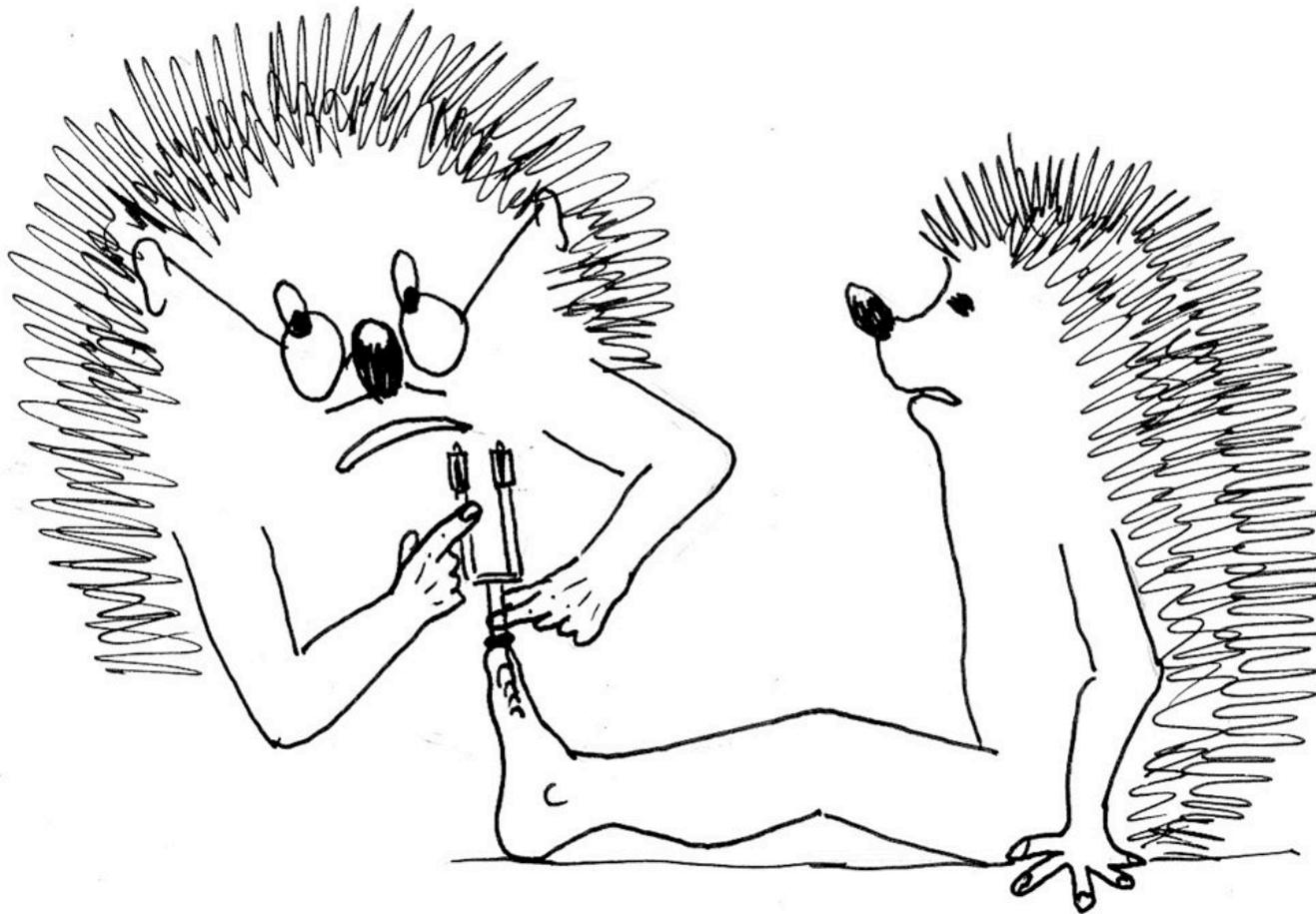


Der Unterberger-Tretversuch ist ein Hinweis für eine Störung des Labyrinthes oder der Tiefensensibilität



**Mit der Vibrations-Gabel prüft man die Empfindung,
z.B. bei einer sensomotorischen Neuropathie.**

**Auch die Lage-Empfindung am großen Zeh
und das Erkennen von Zahlen können hilfreich sein.**



Die Untersuchung mit dem Augenspiegel will geübt sein, sie erlaubt viele Aussagen über den Sehnerv, die Gefäße, die Netzhaut und den Glaskörper.



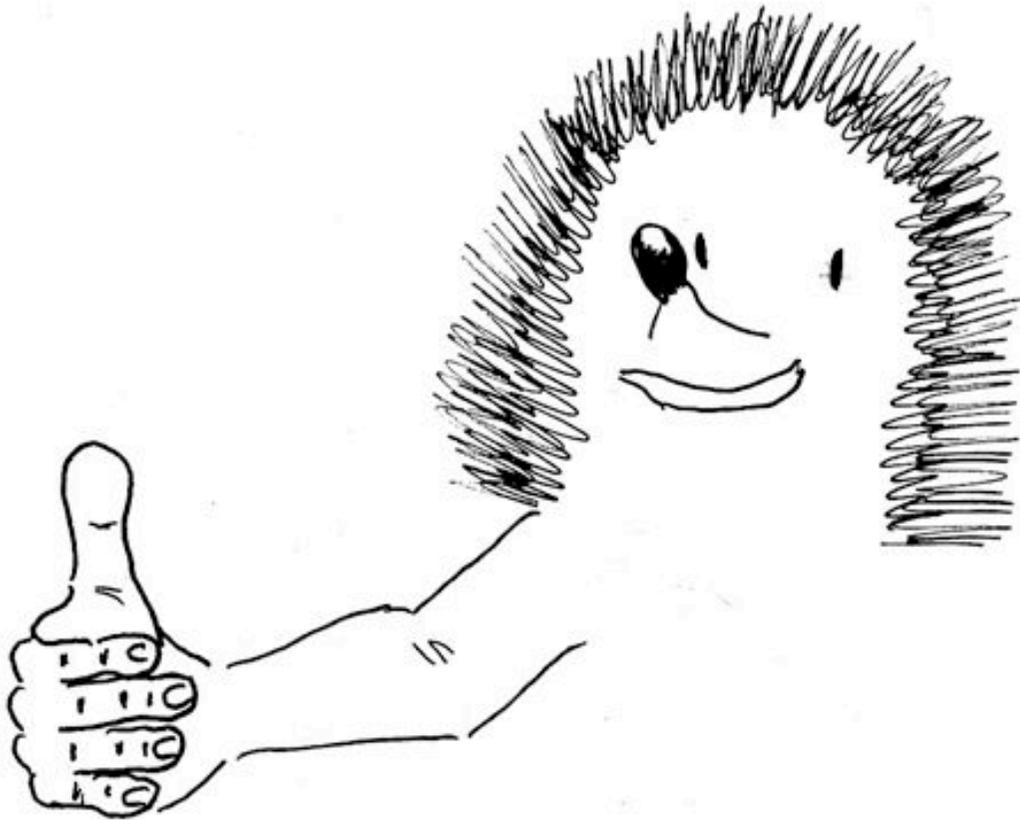
Die Untersuchung der Hirnnerven ist nicht immer einfach



Bei diesem armen Igel sind einige Hirnnerven betroffen – welche sind es?

Der Nervus abducens (VI) links,
der Nervus facialis (VII) links,
der Nervus glossopharyngeus (IX) links!
der Nervus accessorius (XI) links und
der Nervus hypoglossus (XII) links

Fingerspiele machen Spaß und sind eine gute Übung



„das ist der Daumen,
der schüttelt die Pflaumen etc...“

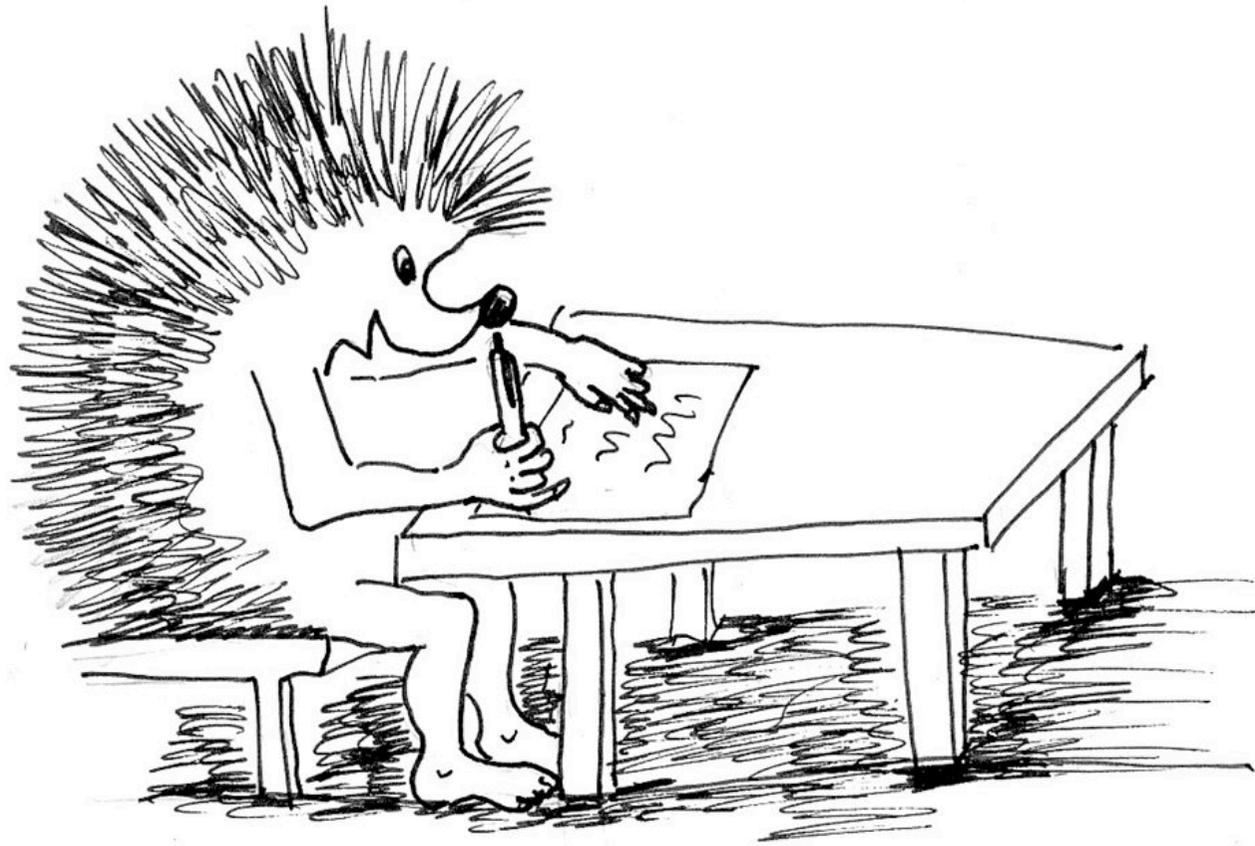


„der sammelt sie auf“

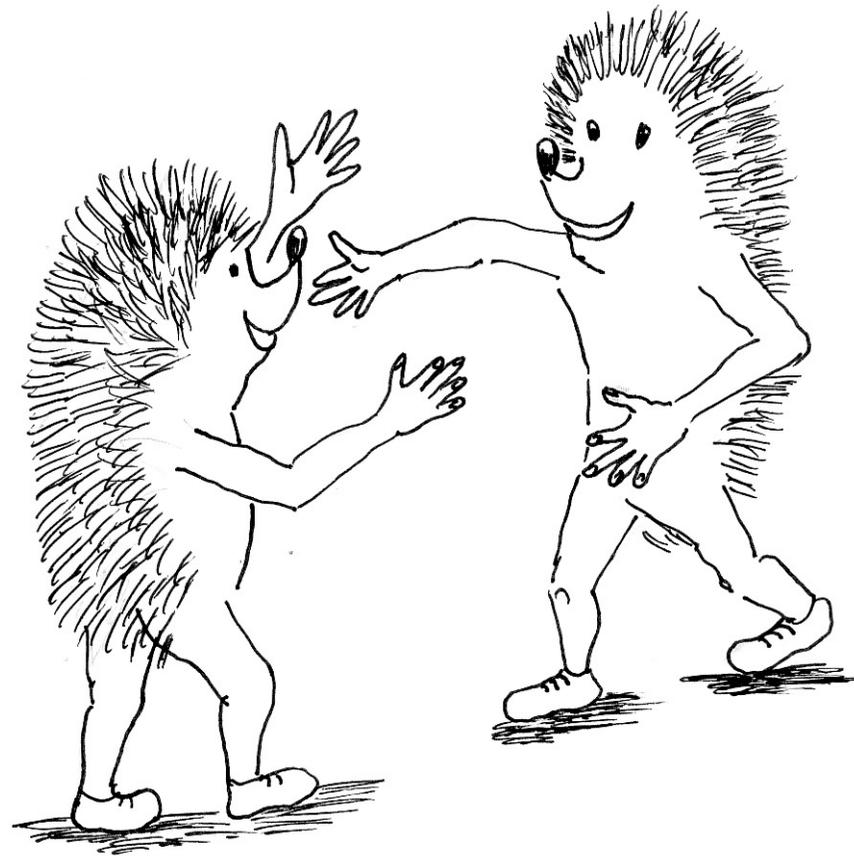


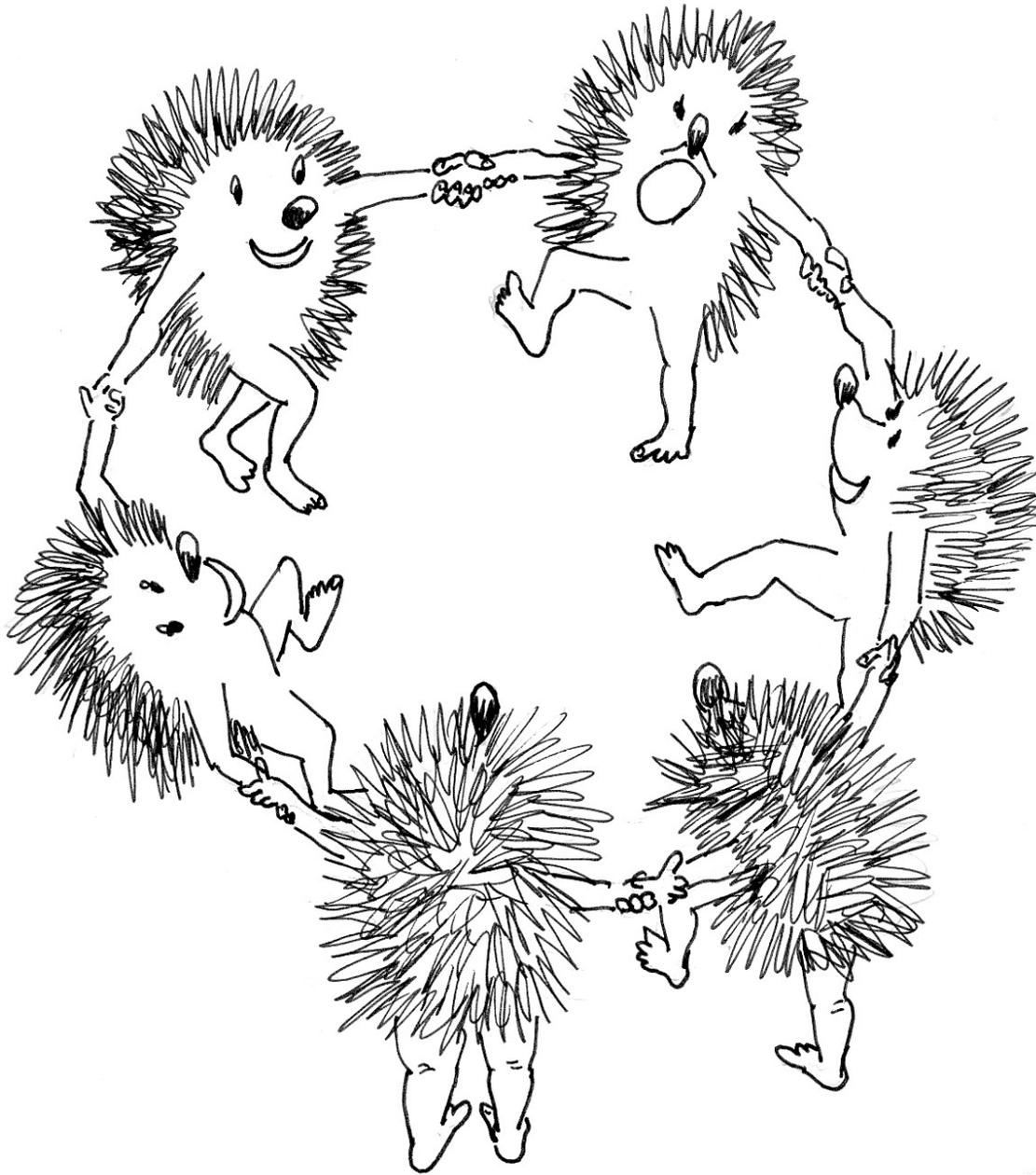
„der bringt sie nach Hause
und der allerkleinste.....?“

Es ist immer gut, etwas malen oder schreiben zu lassen



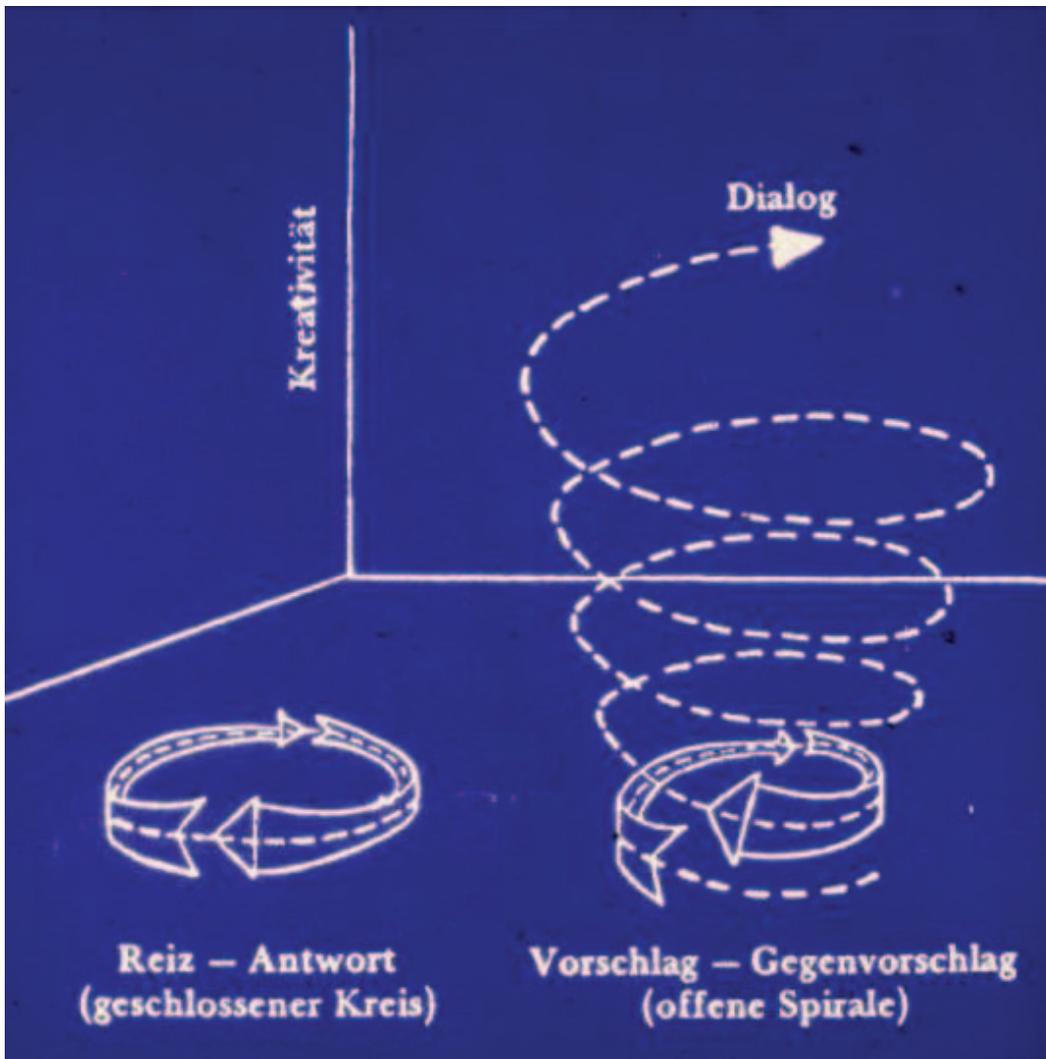
Die Kontaktaufnahme – wie man sich begegnet - ist ganz wichtig zu beobachten





**Am Wichtigsten aber
ist das spontane
Kommunikations-
und Spielverhalten!!**

Es kommt immer auf den „kreativen Dialog“ an!



Das Reflex-artige „Reiz-Antwort Schema“ im geschlossenen Kreis bringt uns bei der Untersuchung von Kindern, aber auch im Leben in der Regel nicht weiter.

Wir brauchen beim Umgang mit unseren Patienten und ihren Angehörigen ein Konzept mit Vorschlag und Gegenvorschlag im Sinne einer offenen Spirale – einen „kreativen Dialog“. Das gilt auch für unser ganzes Leben!

(nach A. Milani-Comparetti)