

Das unsichtbare Gewebe:

Atlas der

caninen PNEI-Achsen

„Tabulae Anatomicae PNEI Canis“ (Die anatomischen PNEI-Tafeln des Hundes)

Visualisierte funktionelle Zusammenhänge innerhalb neuroendokriner Kommunikationsachsen.

- **Tafel I:** Die Hunde-Schilddrüse
- **Tafel II:** Die HPA-Achse / Stressachse
- **Tafel III:** Der Neuroendokrine Cross-Talk
- **Tafel IV:** Die HPG-Achse Rüde
- **Tafel V:** Die HPG-Achse Hündin
- **Tafel VI:** Das Steuerzentrum im Kopf
- **Tafel VII:** Die Magen-Darm-Hirn-Achse

Das unsichtbare Gewebe: Eine Einführung in die caninen PNEI-Achsen

Die Biologie deines Hundes kennt keine isolierten Schubladen. Wenn wir in diesem Buch über Verhalten, Ernährung oder Stress sprechen, betreten wir ein faszinierendes, untrennbares Netzwerk: die **Psychoneuroendokrinologie (PNEI)**. In diesem System arbeiten das Nervensystem (ZNS), das Hormonsystem (Endokrinium) und das Immunsystem in einem permanenten, biochemischen Dialog zusammen. Nichts existiert für sich allein. Ein Gedanke im Gehirn wird in Millisekunden zu Chemie im Blut, und ein Entzündungsprozess im Darm verändert die Struktur der Gedanken.

Die folgenden anatomischen Tafeln machen dieses unsichtbare Gewebe sichtbar. Sie zeigen dir die großen Kommunikationsachsen, über die sich der Körper deines Hundes im Inneren reguliert.

Ein kleiner Code für das Auge beim Betrachten der Tafeln:

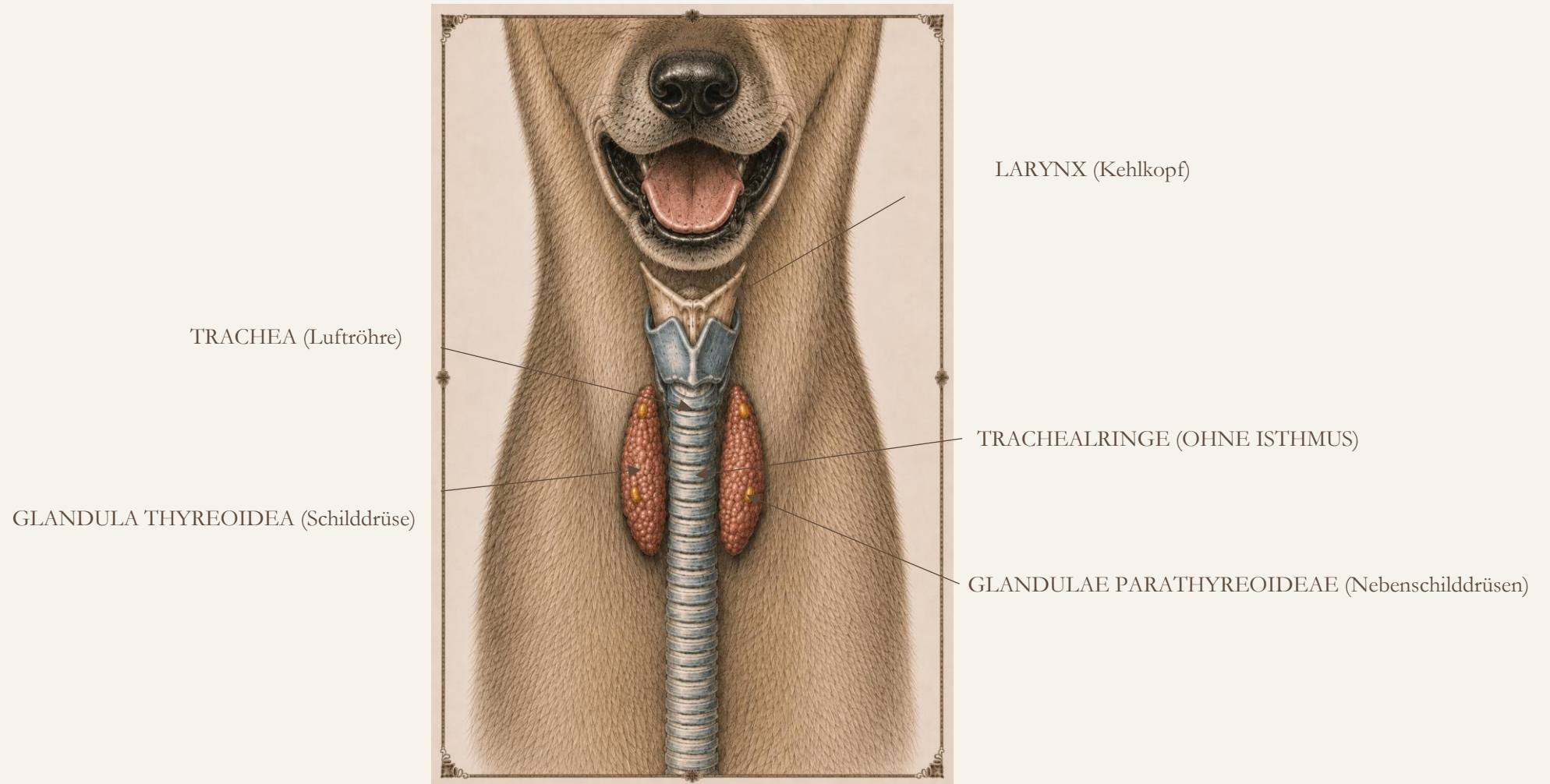
- **Die durchgehenden, blitzartigen Linien** symbolisieren neuronale Autobahnen (wie den *Nervus vagus*), auf denen Informationen per Stromimpuls mit Lichtgeschwindigkeit direkt in die Organe gefunkt werden.
- **Die geschwungenen, perlenkettenartigen Wellen** symbolisieren den hormonellen Blutweg. Hier reisen die biochemischen Botenstoffe wie eine Flaschenpost durch den gesamten Kreislauf, bis sie an ihren spezifischen Zielrezeptoren andocken.

Express-Glossar: Die Sprache der Wissensdetektivin

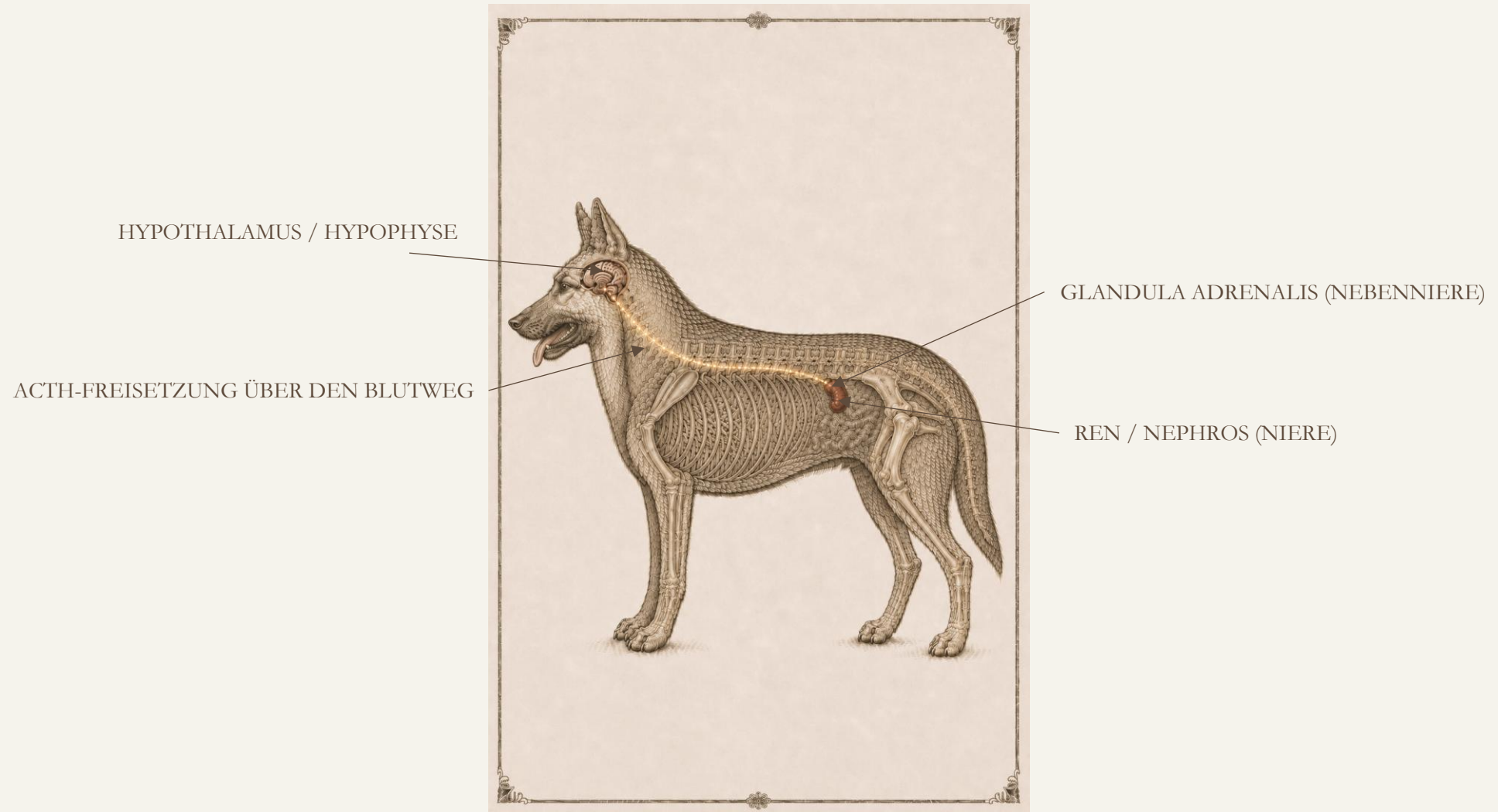
Damit du dich auf den Tafeln sofort zurechtfindest, übersetzt dieses Kompakt-Glossar die wichtigsten medizinischen Begriffe in die Sprache der Praxis:

Fachbegriff	Wo zu finden?	Was es bedeutet
Larynx & Trachea	Tafel I, VI	Kehlkopf und Luftröhre. Beim Hund liegen die Schilddrüsenlappen rechts und links isoliert an der Luftröhre an – sie besitzen keine Schmetterlingsform wie beim Menschen.
Hypothalamus	Tafel II–VII	Das oberste Kontroll- und Translationszentrum tief im Gehirn. Hier wird das, was dein Hund fühlt oder wahrnimmt, in biologische Befehle übersetzt.
Infundibulum	Tafel VI	Der Hypophysenstiel. Die physische, zarte Gewebebrücke, durch die die leuchtenden Befehle des Hypothalamus zur Hirnanhangdrüse fließen.
Hypophyse	Tafel II–VII	Die Hirnanhangdrüse (Meisterdrüse). Sie empfängt die neuronalen Befehle und schüttet die großen Steuerhormone (wie ACTH oder LH) direkt in die Blutbahn aus.
Epiphyse	Tafel VI	Die Zirbeldrüse. Sie sitzt tiefer im Gehirn und steuert über das Hormon Melatonin den Tag-Nacht-Rhythmus sowie saisonale Anpassungen (wie den Fellwechsel).
Glandula adrenalis	Tafel II, III	Die Nebenniere. Ein eigenständiges, kleines Organ, das wie ein aufmerksamer Wächter flach an der Vorderseite (kranial) der Niere sitzt und bei Stress Cortisol und Adrenalin freisetzt.
Gonaden (Testes / Ovar)	Tafel IV, V	Die primären Keimdrüsen (Hoden beim Rüden im Hodensack; Eierstöcke bei der Hündin lumbal tief im Bauchraum). Sie sind die Zielorgane der Fortpflanzungsachse.
Cornu uteri	Tafel V	Das Gebärmutterhorn der Hündin. Der schmale, paarige Geburtskanal, der vom Eierstock aus innen durch das Becken nach hinten unter die Rute führt.
Nervus vagus	Tafel VII	Die mächtige neuronale Standleitung des Parasympathikus. Er verbindet das Gehirn auf direktem, superschnellem Weg mit dem Magen-Darm-Trakt.
Enterisches Nervensystem	Tafel VII	Das autonome „Bauchhirn“. Ein engmaschiges, hocheffizientes Nervenetz aus über 100 Millionen Zellen, das die Darmschlingen umhüllt.

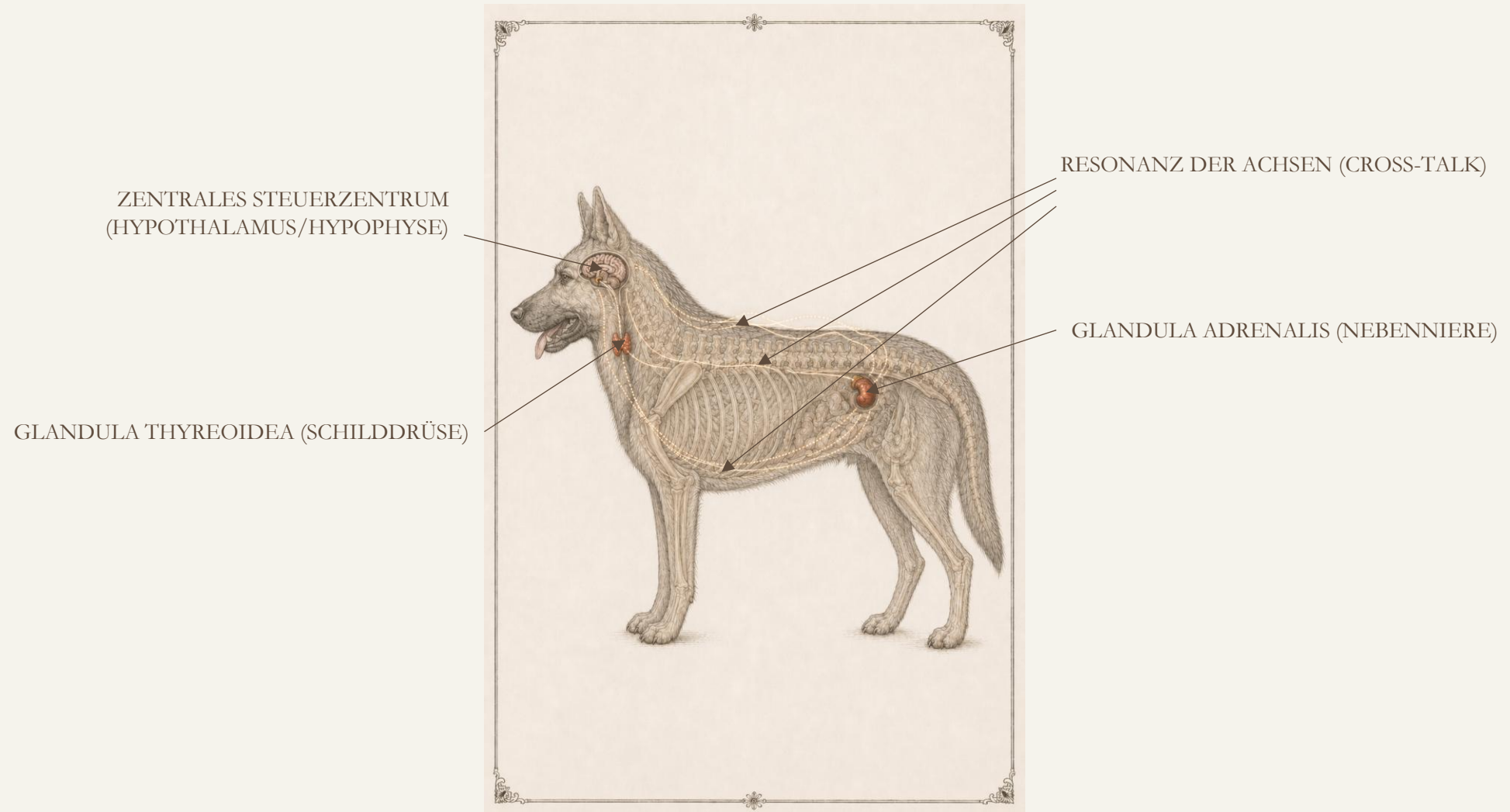
Tafel I: Die Hunde-Schilddrüse



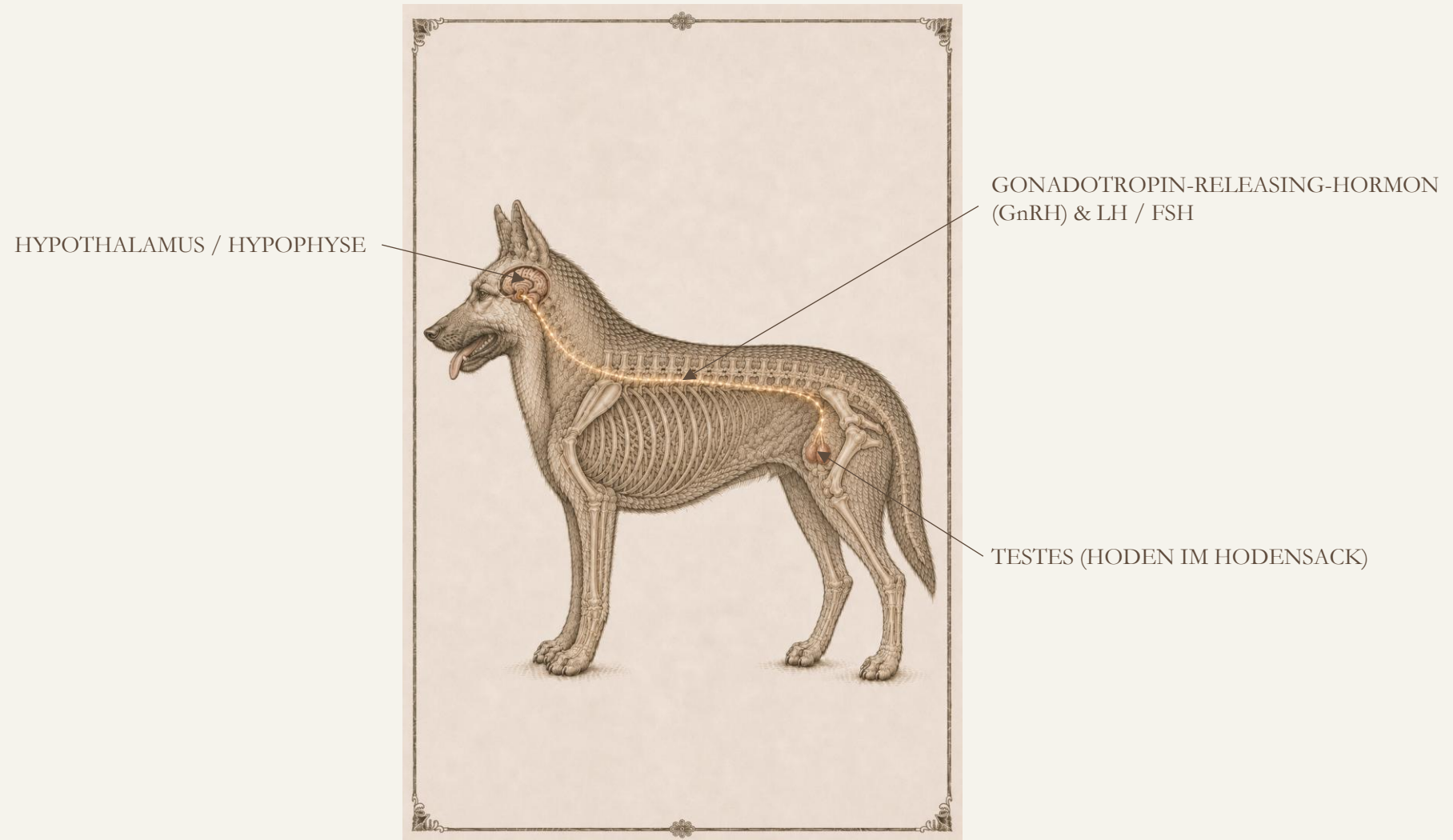
Tafel II: Die HPA-Achse / Stressachse



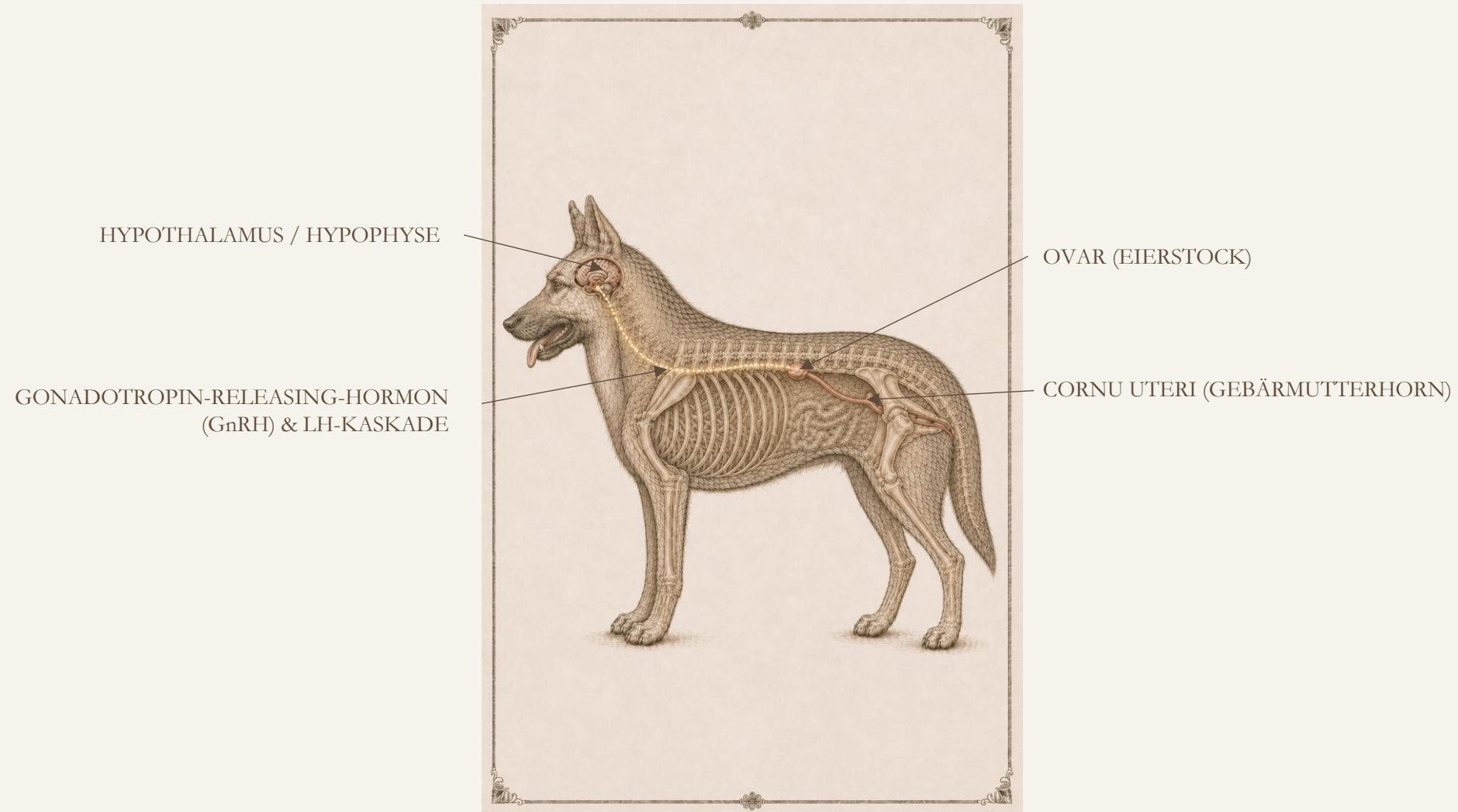
Tafel III: Neuroendokriner Cross-Talk



Tafel IV: Die HPG-Achse Rüde



Tafel V: Die HPG-Achse Hündin



Tafel VI: Das Steuerzentrum im Kopf



Tafel VII: Die Magen-Darm-Hirn-Achse

