

dierbar, aber nur mit aufwendiger Suche und langer Studiendauer. Ob algorithmisierbar, ist offen, ich vermute nicht.

Der Rat zu Guideline-Konformität bei Zebras ist nicht angebracht. Er hat aber Konsequenzen, da die Expertenmeinung diejenige der Grundversorgerin oder des Grundversorgers üblicherweise nullifiziert.

Dr. med. Dr. sc. nat. MD Max Kälin, Zürich

Zebras und ihre ärztliche Versorgung

Grundversorgerinnen und Grundversorgern könnte Folgendes bekannt vorkommen: Ein Versicherer lässt via externe Expertise unser Vorgehen prüfen. Antwort, unter anderem: «... rate zu Guidelinekonformität.» Ist uns wohl nicht in den Sinn gekommen. Dahinter steht häufig das Zebra-Phänomen (Theodore Woodward (1914–2005): «When you hear hoofbeats, think of horses not zebras»). Courant normal sind die Pferde, aber die Zebras gibt es, komplex, Guidelines wirkungsarm, im Verlauf eine Überraschung nach der anderen. Je älter eine Praxis, desto mehr Zebras.

Pferde sind häufig und deshalb durch Studien gut fassbar. Diese lassen sich wiederum zu Guidelines bündeln. Haben wir eine Patientin oder einen Patienten mit vermutlich genau dieser Kategorie, gleichen wir üblicherweise die Bedingungen ab und entscheiden meist schnell (Minuten) für Kategorie gleich Pferd (kann auch intuitiv laufen). Danach ist unser Vorgehen meist guideline-konform oder modifiziert, aber guideline-ähnlich. Und der Verlauf ist meist unauffällig.

Warnung: Artificial Intelligence (AI) ist daran, empirisch entwickelte Algorithmen mit Anamnese und Symptom derart abzugleichen, dass sie in Diagnose und Therapie uns bald überlegen sein wird (EKG bereits geschafft, Bildgebungsdiagnostik im Kommen). Da dieser Abgleich durch AI um Grössenordnungen umfassender und schneller sein wird als der durch Human Intelligence (HI) mögliche, wird genau diese Medizin an die AI delegiert werden. Kurz, AI das Therapeutikum für Pferde, HI das Therapeutikum für Zebras.

Bleiben die Zebras und die brauchen Erfahrung und die braucht grosse Fallzahlen. Ich hatte einen Patienten mit atypischer ALS bei Situs inversus: Beide mit Häufigkeiten der Grössenordnung 10^{*4} bis 10^{*5} , ergibt für die Schnittmenge die Grössenordnung 10^{*9} . Kurz, für eine Studie gäbe es etwa eine Handvoll Menschen auf der Erde. Zebras sind stu-