

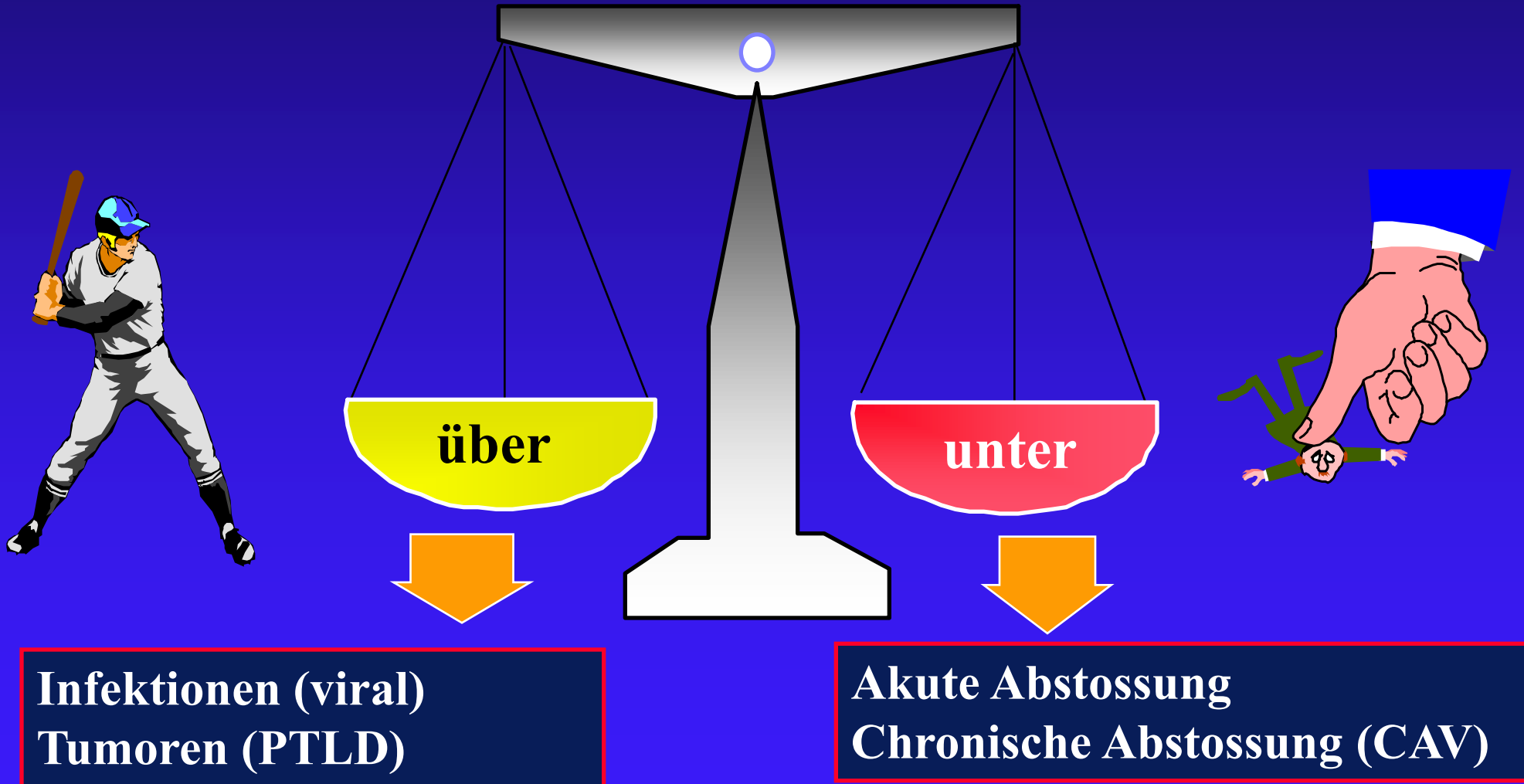
Tiere und Transplantation?



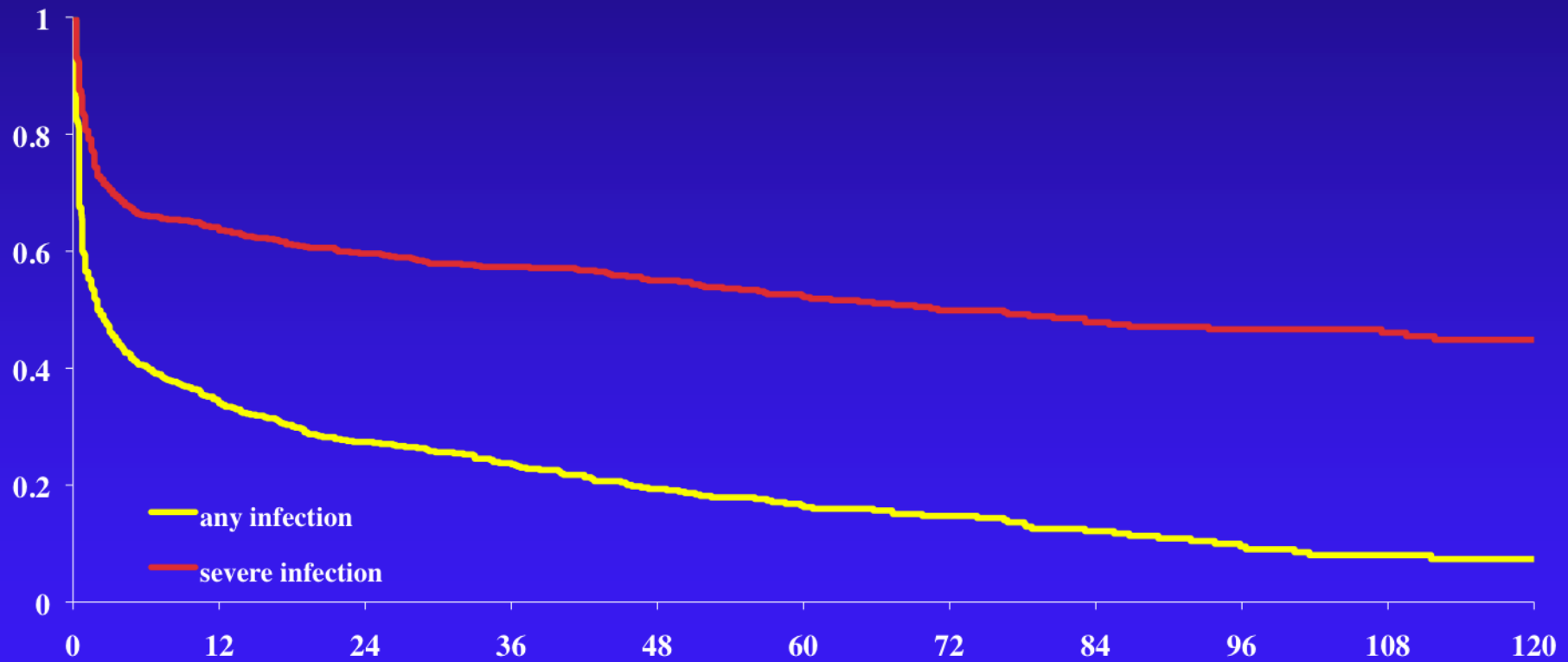
Andreas Zuckermann
Abt. f. Herzchirurgie



Balance der Immunsuppression

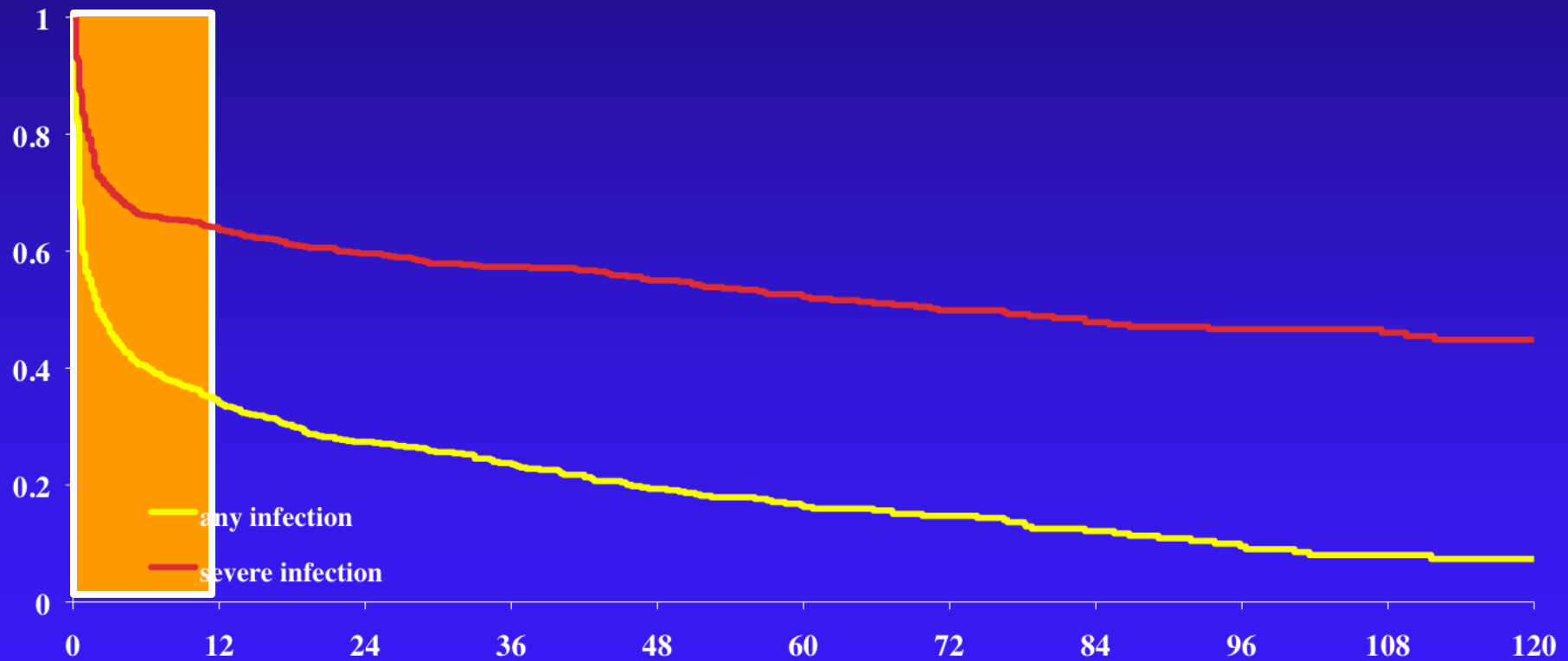


Infekte nach Transplantation

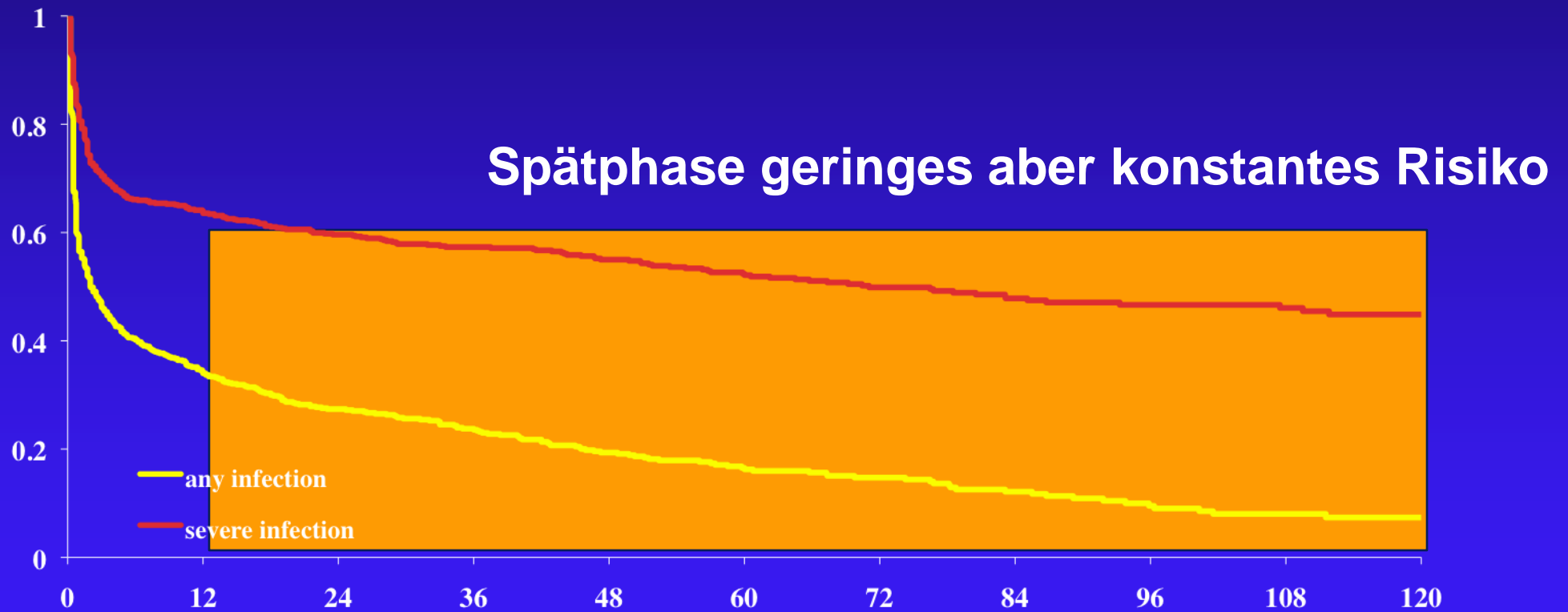


Infekte nach Transplantation

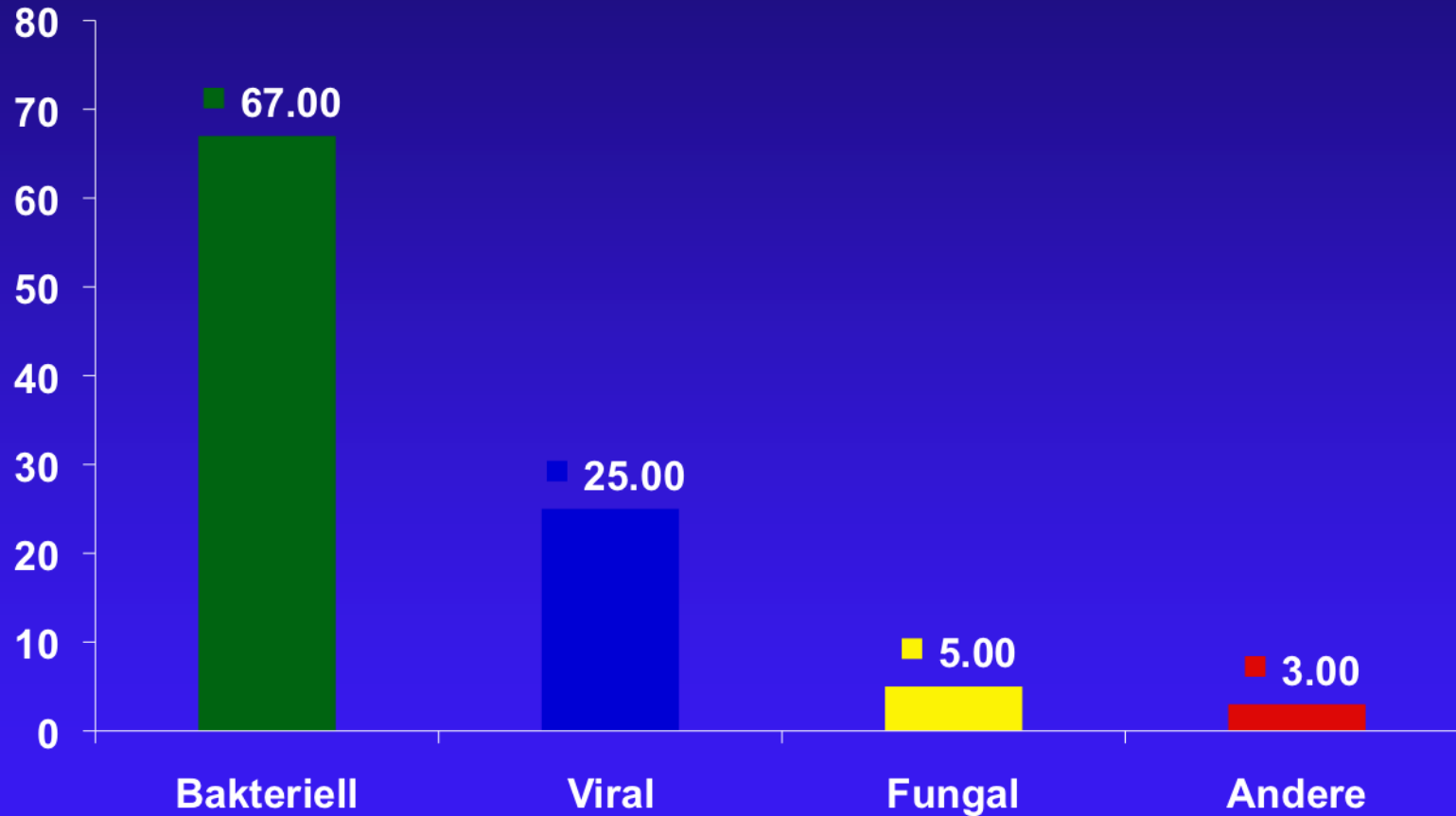
Frühphase
hohes Risiko



Infekte nach Transplantation



Ätiologie der Infektionen in Prozent



Haustiere Österreich

Tierart	Anzahl	Haushalte
Katzen	1.500.000	808.000
Hunde	581.000	511.000
Zwerghasen	65.000	
Meerschweinchen	64.000	
Goldhamster	30.000	
Mäuse	15.000	
Aquarien	120.000	
Zierteiche	40.000	

Infektionen am Menschen durch Tiere

Tierart	Infektion
Hunde	Leptospirosis (Fieber, Kopfschmerz, Myalgien, Erbrechen) Brucellosis (Fieber, Kopfschmerz, Myalgien)
Katzen	Katzenkratz-KH (Bartonella: LK-schwellung, Abszesse) Toxoplasmose: (ZNS, Herzrhythmus, ..Fieber) Q-Fieber
Vögel	Psittacose (Pneumonie, Kopfschmerzen, Fieber) Cryptococcus (Pilzinfektion: Pneumonie, ZNS Infekt: >80% tödlich)
Fische	Mycobacterium marinum: Verwandter der TBC (ähnliche Symptome und Verlauf)

Fall 1

- Patient 1 Jahr nach HTX
- Herzrhythmusstörungen, Fieber
- Epileptischer Anfall
- Herzbiopsie: Toxoplasmose
- MRT: Herd im Herzen, CT: Herd im Gehirn
- Sofortige Intensivierung, lange intravenöse Therapie mit Antibiotikum
- Ursache: Pat hat die Katzen des Nachbarn regelmässig bei sich, enger Kontakt

Fall 2

- Patient 3 Jahre nach TX
- Aufnahme mit Fieber, Husten, Auswurf
- Röntgen: Pneumonie (Lungenentzündung)
- Klinische Verschlechterung: Intensiv
- Intubation, Bronchoskopie (BAL: Testung)
- Psittacose: lange Therapie (infusionen)
- 3 Wochen intensivstation, Luftröhrenschnitt
- 5 Wochen Spital
- Patient hatte nur 100 von 125 Papgeien abgegeben!
- Hat Käfige selber gereinigt (ohne Mundschutz)

Text des TX-Zentrums Charite/Berlin

- Was ist bei Haustieren zu bedenken:
 - So schwer ist sicherlich auch fällt, aber die Kombination aus (Haus)tier und Transplantation passt leider in keinem Fall zusammen.
 - Dabei kann man nun auch nicht behaupten, dass eine Tierart besser "verträglich" ist als eine andere
 - Besonders unverträglich sind Katzen und Vögel, da sich in den Exkrementen viele Erreger verstecken können, die normalerweise keinen Ärger machen, aber unter Immunsuppression verheerende Folgen haben können

Text des TX-Zentrums Charite/Berlin

- Neben Haustieren sind auch "wild" lebende Tiere gefährlich, ein gutes Beispiel sind Tauben, die ebenfalls sehr vielen potentiell bedrohlichen Erregern einen Unterschlupf gewähren.
- Ein anderes Beispiel sind wild lebenden Nagetiere
- Daher sind auch bestimmte Berufe, die mit dem Umgang mit Tieren zu tun haben, nicht erlaubt, wie beispielsweise Tierpfleger oder Mitarbeiter in einem Tiergeschäft.

Österreich ist anders

Empfehlungen zur Tierhaltung von immunsupprimierten Patienten

- Nur gesunde Tiere (am besten Katzen oder Hunde), ≥ 1 Jahr (um das Risiko von Pathogenen zu reduzieren).
- Keine Vögel, Reptilien, Nagetiere: haben höheres Risiko für seltene humanpathogene Keime, keine Impfungen möglich, kein screening möglich
- Kastration der Tiere um Fremdkontakt zu reduzieren
- Jährliche Kontrollen beim Tierarzt (impfungen, Entwurmen,..)

Empfehlungen zur Tierhaltung von immunsupprimierten Patienten

- Tiere zu Hause halten, kein Streunen, Kontakt mit anderen Tieren meiden
- Bei Flöhen sofortiges Behandeln, da Infektionen übertragen werden können
- Tiere nicht mit rohen Fleisch füttern (Minimierung von Kolonisierung mit Pathogenen)
- Körperlichen Kontakt mit Tieren nicht übertreiben (Kein Schmusen), kein Besuch von Streichelzoos

Empfehlungen zur Tierhaltung von immunsupprimierten Patienten

- Tierexkrememente entweder von anderen entfernen lassen (Katzenklo), oder nur mit Handschuhen arbeiten
- Regelmässiges Händewaschen!!!!
- Im ersten Jahr nach TX eher Kontakt meiden oder reduzieren und keine neuen Tiere anschaffen

Tips

- Hände waschen/ desinfizieren
- Mundschutz bei Ausräumen von Ställen/Käfigen
- Kein zu enger Kontakt (Gesicht, Mund)
- Vorsicht bei Kratzern und Bissen (Kontakt mit Zentrum)
- Tierhaltung mit Zentrum besprechen!
- Bei Infektionsverdacht: sofortige Kontrolle, Information über Tierart! (Raschere Diagnose)

