

10. RIEMSER DIAGNOSTIKTAGE

Riemser Diagnostiktage – Familientreffen der Veterinärmedizin

Martin Beer

FLI, Institut für Virusdiagnostik



Martin Beer
(© J. King, FLI)

Nun ist es soweit: Die Riemser Diagnostiktage (RDT) sind volljährig! 2022 begehen wir, pandemiebedingt etwas verspätet, mit den 10. RDT ein Jubiläum, das uns auch einen Blick zurück auf nunmehr 19 Jahre bewegter Zeiten mit unterschiedlichsten Anforderungen an die Veterinärmedizin erlaubt.

Waren es vor dem Jahr 2003 einzelne Referenzlabortreffen (sog. „Workshops“) wie z.B. zur klassischen Schweinepest, zu BHV-1 oder zu Fischkrankheiten, so bündeln die RDT nun im zweijährigen Abstand all diese Aktivitäten in einer Veranstaltung und erlauben einen umfassenden Informationsaustausch, insbesondere zwischen den Referenzlaboratorien des Friedrich-Loeffler-Instituts (FLI) und den Veterinärmedizinerinnen und Veterinärmedizikern der Untersuchungseinrichtungen der Länder. Das alles immer mit der wichtigen und tatkräftigen Unterstützung der heutigen DVG-Fachgruppe AVID (Arbeitskreis Veterinärmedizinische Infektionsdiagnostik).

Unvergessen sind beispielsweise die Diskussionen zum Einsatz der Anfang der 2000er Jahre gerade aufkommenden und heute so zentralen Real-Time PCR (qPCR)-Analysen. Was ist ein Ct-Wert, wie standardisiert man die qPCR? Wie gut geht das mit RNA-Viren und welche Standards bzw. Kontrollen sind notwendig? Wie kann man poolen? Wie lässt man PCR-Kits zu? Hier haben das FLI, der AVID und alle Kolleginnen und Kollegen bedeutende Pionierarbeit geleistet. Und das mehr als 15 Jahre bevor die SARS-CoV-2-Pandemie auch die humanmedizinische PCR-Diagnostik aus dem Dornröschenschlaf geweckt hat. Die anfangs so ungeliebten (weil teuren) kommerziellen Kit-Systeme sind heute Standard, genauso wie das Poolen von Proben und die vollautomatische Nukleinsäureextraktion. Mit der Einschleppung von HPAIV H5N1 und dann auch BTV-8 im Jahr 2006 erreichte die molekulare Diagnostik auf Basis der qPCR einen ersten Höhepunkt und die RDT haben sicher einen Anteil daran, dass die Technologie einsatzbereit war und in der Folge auch abgestimmt weiter standardisiert und zielgerichtet in der Massendiagnostik eingesetzt werden konnte.

Ein ähnlicher Meilenstein kam einige Jahre später mit der Technologie der Hochdurchsatzsequenzierung (*Next-Generation Sequencing*, NGS). Im Herbst 2011, kurz vor den RDT – und dort dann auch „noch ganz frisch“ vorgestellt – die Entdeckung des Schmallenberg-Virus (SBV). Die Technik der Metagenomdiagnostik war noch sehr jung und dieser Vortragsblock konnte würdig auf den RDT präsentiert werden. Noch heute zirkuliert SBV in Deutschland und beschäftigt die Veterinärmedizin. Dann kam 2015 wieder passend zu den

Diagnostiktagen die Entdeckung des zoonotischen Bornavirus der Bunthörnchen (VSBV-1) mittels NGS. Auch diese Technik ist mittlerweile Alltag und im Rahmen der letzten RDT fand ein entsprechender Workshop zur Minlon-basierten Sequenzierung statt, kurz bevor mit dieser Technik Millionen SARS-CoV-2-Genome erfasst wurden. Allerdings gelingt nicht jedes Mal die Präsentation eines neuen Erregers. Die Beispiele zeigen aber, dass auf Aktualität Wert gelegt wird und die RDT immer für Überraschungen gut sind. Deutlich wird der Virusschwerpunkt, der sicher im Tagungsstandort in Greifswald – Insel Riems, der Wiege der Virologie, und der Entstehungsgeschichte der RDT begründet liegt. Bei aller Euphorie für neue Technologie spielen die Standardtechniken und ihr Einsatz weiterhin eine wichtige Rolle. Sicher kann der ein oder andere sich noch an den Vortragsblock „Steinzeitvirologie“ erinnern, der Virusisolation, Elektronenmikroskopie und klassische Serologie sowie deren Bedeutung, auch in Zeiten der Molekulardiagnostik, zum Thema hatte.

Woran erkennt man nun jemanden, der bei den Diagnostiktagen dabei war? Ganz einfach, er ist stolzer Besitzer eines ökologisch einwandfreien Holzkugelschreibers mit der Aufschrift X. Riemser Diagnostiktage. Es geht sogar das Gerücht um, es gäbe unverkäufliche Komplettsammlungen aller neun (zukünftig dann zehn) Stifte.

Das Herz der Diagnostiktage sind die (Fach)Gespräche in den Pausen, beim *Get-Together* oder beim obligatorischen gemeinsamen Abendessen. Hier werden nochmal die jeweils drängendsten Probleme der Veterinärmedizin besprochen, vom unspezifischen BHV-1-ELISA bis zu den Problemen der KSPV-RT-PCR. Das ist der Geist der Diagnostiktage. Sie wollen ein Forum für den intensiven fachlichen und kollegialen Austausch bieten. Der Blick zurück zeigt aber auch, dass es sich bei den Riemser Diagnostiktagen um ein intensives „Familientreffen“ handelt, bei dem die verschiedenen Referenzlabore des FLI die Möglichkeit haben, gebündelt Informationen und allerneueste Erkenntnisse weiterzugeben.

Zurückblickend erkennt man dann auch, was die Veterinärmedizin in den letzten Jahrzehnten bewältigt hat oder noch bewältigen muss: z.B. BSE-Krise, KSP-Ausbrüche, Einschleppung von HPAIV H5N1, BTV-8, SBV, USUV und WNV, Umgang mit anderen neuen Erregern wie VSBV-1, die Eradikation von BHV-1 und BVDV, und die erschreckende ASPV-Ausbreitung.

Um den notwendigen Informationsaustausch – auch nach dem Motto „Tipps und Tricks“ für die Alltagsdiagnostik – wieder in Präsenz zu ermöglichen, haben wir mit den 10. Riemser Diagnostiktagen etwas gewartet, um uns jetzt endlich wieder vor Ort zu treffen! Die zusätzliche Möglichkeit der Online-Teilnahme ist zeitgemäß und erweitert den Kreis derjenigen, die Zugang zu den Vorträgen bekommen, nochmals erheblich. In diesem Sinne freue ich mich sehr auf hochspannende Vorträge, fruchtbare Diskussionen und den bewährten kollegialen Austausch!



Dank PCR sind auch Probenberge in Ausbruchsjahren beherrschbar. (© J. King, FLI)



Auch bekannt durch Funk und Fernsehen: Der Workshop zur Minlon-basierten Sequenzierung zu den 9. RDT 2019 fand auch medialen Anklang. (© J. King, FLI)



Rocket Science oder Steinzeitvirologie? Die Veterinärmedizin setzt auf bewährte Methoden wie Virusisolierung, Elektronenmikroskopie und klassische Serologie ebenso wie auf neue und weiterentwickelte molekularbiologische Techniken. (© J. King, FLI)



Begehrtes Sammlerobjekt: der Tagungskugelschreiber (© J. King, FLI)



Willkommen zum „Familientreffen“! (© J. King, FLI)