

Pathologie Friesland, Leeuwarden, Niederlande

# Pathologie Friesland: **Schritt halten mit den neuen Entwicklungen** in der Pathologie

GLIMS Anapath von MIPS ermöglicht dem regionalen Pathologielabor durch die Integration aller Prozesse, effizient auf veränderte Anforderungen reagieren zu können.

**GESPRÄCHSPARTNER** » Dr. Robby Kibbelaar, Chirurgischer Pathologe, Hämatopathologe

„Die Pathologie hat sich in den letzten 20 Jahren stark verändert“, sagt Dr. Robby Kibbelaar, Chirurgischer Pathologe an der Pathologie Friesland in Leeuwarden, Niederlande, lächelnd. „Es ist nicht mehr wie in den alten Fernsehsendungen: ein Mann im Laborkittel, der mithilfe eines Mikroskops eine Autopsie durchführt.“ Wie er sagt, haben sich tatsächlich sowohl die Funktion des klinischen Pathologen als auch die Art und Weise, wie die pathologischen Analysen vorgenommen werden, weiterentwickelt. Neue IT-Tools, wie z. B. das Laborinformationsmanagementsystem (LIMS) GLIMS Anapath von MIPS, unterstützen Pathologie Friesland bei den sich ändernden Ansprüchen.



„In der Informationstechnologie ... liegt die Zukunft der Pathologielabors. GLIMS Anapath ist der Beweis für die Workflow-Effizienz, die IT ihnen bieten kann.“

Dr. Robby Kibbelaar

#### DER PATHOLOGE ALS PARTNER BEI DER DIAGNOSE

Die Pathologie Friesland ist ein gemeinnütziges Labor, das für fünf Krankenhäuser in Friesland Dienstleistungen auf dem Gebiet der Pathologie zur Verfügung stellt.

„Wir sind mit ungefähr 300 Allgemeinmedizinern eines der größten Labors im Land. Wir haben 64 Fachkräfte einschließlich 12 Pathologen und eines Molekularbiologen sowie vier Assistenzpathologen in der Ausbildung“, sagt Dr. Kibbelaar.

Er gibt einige Beispiele, wie sich die Anforderungen an das Labor im Laufe der Zeit geändert haben: „Pro Jahr führen wir mittlerweile 50.000 Untersuchungen von Gewebeproben durch sowie 35.000 Gebärmutterhals-Abstriche – und etwa 200 Autopsien. Diese machten den Hauptteil unserer Arbeit aus, aber durch die Verbesserungen in der Diagnostik kennen wir und die Fachärzte normalerweise die Art der Erkrankung, bevor der Patient stirbt. Die Autopsie ist eher Teil eines Qualitätsprozesses des Krankenhauses und dient mehr der Bestätigung als der endgültigen Antwort.“



#### EINE WESENTLICHE ROLLE IN DER KLASSIFIZIERUNG DER KRANKHEITSBILDER

Dr. Kibbelaar sieht die Ursache für die Änderungen in einer Ausweitung der Immunohistochemie und der Molekulardiagnostik.

Die Kontrastfärbung in der Immunohistochemie ist für die Diagnose von anormalen Zellen wie z. B. bei Krebszellen, degenerativen oder autoimmunen Krankheitsbildern, maßgeblich. „Molekulare Diagnostik“, sagt Dr. Kibbelaar, „ist der nächste Schritt in der Entwicklung der Pathologie.“

Mit diesen Methoden sind Pathologen wegweisend für die Diagnose und Behandlung von Patienten geworden. „Es geht nicht einfach nur darum zu sagen, dass eine Patientin Brustkrebs hat und behandelt werden muss; denn es gibt zahlreiche Stadien und Arten von Brustkrebs, die unterschiedliche Prognosen haben und unterschiedlich auf verschiedene Behandlungen ansprechen.“

Da einige der Behandlungen kostspielig sind, ist es sowohl für die Gesundheitsbehörden als auch für den behandelnden Arzt wichtig zu





### GLIMS Anapath

- Unterstützt die Verarbeitung von Materialuntersuchungen. Geeignet sowohl für Biopsien und Zytologie als auch Autopsien.
- Bietet Unterstützung für verbale Ergebniswerte, strukturierte Ergebnisse und Bilder (sowohl mikroskopische als auch makroskopische).
- Wenn eine geeignete Bearbeitungssoftware installiert ist, können makro- und mikroskopische Bilder aus der GLIMS-Anwendung heraus bearbeitet und gespeichert werden. Außerdem lassen sich Bilder in Berichte einfügen.
- Die nahtlose Integration des Moduls innerhalb GLIMS erlaubt den Zugriff auf alle relevanten chemischen und mikrobiologischen Informationen.



wissen, ob der Patient eine Krankheit hat, auf die die teure Behandlung ansprechen wird oder nicht. Zudem kann die Behandlung ernsthafte Nebenwirkungen haben, sodass die Behandlung dem Patienten mehr schadet als dass sie die Symptome lindert. Oder denken Sie an Lymphome. Bis in die 1970er Jahre gab es drei Kategorien je nach Grad der Bösartigkeit. Die Hämatopathologie erlaubt uns, über 36 Klassifizierungen von Non-Hodgkin-Lymphomen vorzunehmen. Unsere Rolle besteht jetzt also darin zu bestimmen, an welchem Krankheitstyp der Patient leidet, und den Arzt bei der Art der Behandlung zu beraten.“

### NEUE ANSPRÜCHE ERFORDERN NEUE TOOLS

Diese Änderungen ziehen neue Tools für die Labors selbst nach sich, um die steigende Komplexität der Ansprüche erfüllen zu können. „Wir haben es jetzt mit so viel mehr Daten zu tun, dass der IT-Einsatz für deren Bewältigung und Steuerung notwendig wurde“, sagt Dr. Kibbelaar. Deshalb arbeitete er eng mit MIPS zusammen, um die Anapath-Lösung von GLIMS zu entwickeln. „Mein LIMS soll die verwendeten Verfahren dokumentieren, und zwar mit den verfügbaren Daten, einschließlich Herkunfts- und Zeitangaben. Darüber hinaus sind wir dazu verpflichtet, jede Probe zu kontrollieren und zu dokumentieren: wo und in welchem Stadium

des diagnostischen Verfahrens sie sich befindet, ob sie zur Konsultation oder für zusätzliche Analysen verschickt wurde und wann sie zurückgekommen ist.“

Er bestätigt, dass die Entwicklung von GLIMS Anapath komplizierter war als anfangs erwartet. „Wir dachten, wir könnten die Lösung von GLIMS anpassen, die von unseren „Schwester-Labors“ für Mikrobiologie und klinische Chemie verwendet wurden. Aber das Pathologielabor ist eine so einzigartige Umgebung, dass die Schaffung einer spezifischen Pathologie-Lösung viel mehr beinhaltete als das bloße Ersetzen von bestehenden Feldern und Tabellen. Wir mussten den gesamten Laborprozess ausarbeiten: von der Registrierung der eingehenden Probe über die makroskopische Untersuchung, die Abläufe, die Mikroskopie bis zum Berichtswesen und der nachfolgenden Beratung.“

„Der letzte Punkt ist eine neue Funktionalität, an der wir zusammen mit MIPS gearbeitet haben. Ungefähr 1.700 unserer Befunde werden jedes Jahr extern überprüft. Wenn beispielsweise ein Patient in einem anderen Krankenhaus behandelt wird, wird alles in Bezug auf die Diagnose überprüft. Diese Funktionalität dient unserer eigenen Verwaltung und um sicherzustellen, dass die Patientenproben sachgemäß behandelt wurden und um die Qualität unserer eigenen Arbeit zu kontrollieren.“



## EFFIZIENTE VERWALTUNG DES WORKFLOWS, DER PROBEN UND DES BERICHTSWESENS

Obwohl es einige Zeit dauerte, bis sich das Personal an das System gewöhnt hatte, merkt Dr. Kibbelaar an, dass jeder der Beteiligten von der Effizienz überzeugt war, von den Technikern über die Pathologen bis hin zur Laborverwaltung. „Die Probenverwaltung kann komplex sein. Wir erhalten oft acht oder mehr Biopsien von verschiedenen Teilen des Darms, während Prostatabiopsien von gewöhnlich fünf verschiedenen Stellen links und rechts stammen. Der Mitarbeiter macht also viele sich wiederholende Anmerkungen. Bisher musste alles per Diktat niedergeschrieben werden. Insbesondere die Zahlenwerte waren für die Spracherkennung kompliziert. Durch den Einsatz von GLIMS wird stattdessen die Probe bei ihrer Ankunft lediglich einmal in das System eingegeben sowie eine Materialbeschreibung und die Anzahl der benötigten Kassetten und (besonderen) Färbungen erfasst. Während der ausführlichen Befundung wählt der Mitarbeiter aus einem Standardkatalog die Textbausteine, die die möglichen Antworten enthalten, aus. Damit ist der ausführliche Befund fertig!“

GLIMS vereinfacht das Berichtswesen auch für den Pathologen. „Er muss die Angaben zur Beschreibung und Codierung nicht wiederholt eingeben. Mittels Spracherkennung diktiert er die Mikroskopie, formuliert die Schlussfolgerung und fügt lediglich den Diagnosecode hinzu. Alles andere ist schon vorhanden – die gesamten Prozessdaten und die Färbungen sind wichtig, aber repetitiv“, kommentiert Dr. Kibbelaar. „Zudem hat die Laborleitung für jede einzelne Probe die für das Controlling und die Buchhaltung



benötigten Daten. Wichtig ist auch, dass wir jedes Detail zur Probe und den Prozess rückverfolgen und prüfen können. Diese Daten werden immer wichtiger in Bezug auf Qualitätssicherung, da nicht nur die Ärzte in den Krankenhäusern, sondern auch die Laborexperthen zu einer transparenten Arbeitsqualität verpflichtet sind und sogenannte Q-Indikatoren zur Verfügung stellen müssen.

Ich bin zuversichtlich, dass GLIMS Anapath dieselben Vorteile auch anderen Pathologielabors bieten kann. Im Unterschied zu anderen Labortypen, wie z. B. Labors für klinische Chemie oder Mikrobiologie, hat es bei der Pathologie länger gedauert, bis man von den Fortschritten in der technischen Laborausstattung profitieren konnte, denn Pathologen müssen immer noch selbst ins Mikroskop schauen! Daher hat es auch länger für die IT gedauert, bis sie Einzug in die Labors gehalten hat. Aber dies ist die Zukunft der Pathologielabors, und GLIMS Anapath ist der Beweis für die Workflow-Effizienz, die IT ihnen bieten kann.“ •

### Vorteile von GLIMS Anapath

- Die Prozessautomatisierung verbessert die Workflow-Effizienz vom Anfang bis zum Ende. Die Daten müssen nur einmal eingegeben werden.
- Die Pathologen müssen nicht mehr alle Begriffe diktieren. Sie können sich auf die Diagnose für den Schlussbericht konzentrieren.
- Die Proben können nicht mehr verloren gehen: mit der Statusverfolgung kann der exakte Verbleib bestimmt werden.
- Alle Details des Workflows werden gespeichert und ermöglichen so eine Kontrolle der Prozesseffizienz, der Qualität und der Kosten.

