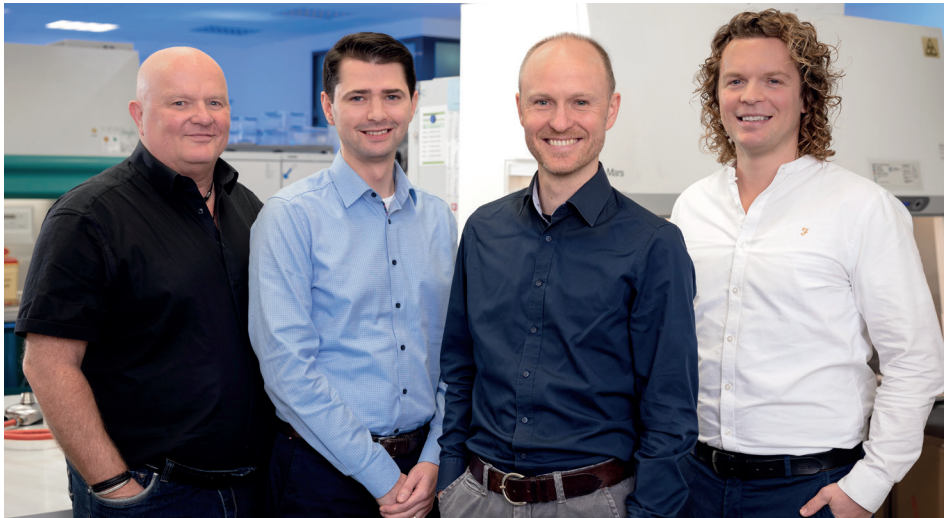


## Nordlab bleibt unabhängig und inhabergeführt

Die über Jahre bewährte Laborphilosophie wird durch den Geschäftsführerwechsel bestätigt



v.l. Dr. Ludwig Grüter sen., Dr. Daniel Grützner, Dr. Hans C. Waldow, Dr. Ludwig C. da Silva Ferreira Alves Grüter jr.

Mit dem Jahreswechsel 2024 begann eine Umstrukturierung in der Geschäftsführung unseres Labors, die im Juli diesen Jahres nun abgeschlossen wurde.

- Seit nunmehr 25 Jahren besteht die Partnerschaftspraxis für Laboratoriumsmedizin und Mikrobiologie, die aus den Laboren in Hameln und Hildesheim hervorgegangen ist. Gegründet ursprünglich durch Dr. Hans Groß in Hildesheim und Dr. Helmut Peter in Hameln, schlossen sich die beiden Labore 1999 zu einem labormedizinischen Kompetenzzentrum zusammen, welches den Großteil der medizinischen Analysen niedergelassener Ärzte und Kliniken in den umliegenden Landkreisen dank moderner Technik und versierter Fachkräfte schnell und präzise durchführen konnte.

Die Philosophie von Nordlab mit den Standorten in Hameln und Hildesheim zeichnet sich durch eine Struktur mit flachen Hierarchien aus. Offene Kommunikation und kurze Entscheidungswege sind die Basis für ein dynamisches Umfeld, welches unser Labor von den großen, in Deutschland weit verbreiteten Laborkonzernen abhebt.

Seit Januar 2024 hat nun der Enkel des ehemaligen Gründers des Labors Hildesheim, Dr. Hans-Martin Groß,

seinen Sitz in der Geschäftsführung an Dr. Daniel Grützner übergeben. Über 20 Jahre hat Dr. Groß sein Wissen und sein Engagement in den Laboralltag eingebracht und dabei auch den Standort Hildesheim betreut. Neben der Laborroutine setzte sich Dr. Groß auch in der Berufspolitik ein, was jetzt von Dr. Hans Christian Waldow weitergeführt wird. Dr. Groß wird weiterhin als angestellter Arzt das Nordlab-Team unterstützen. Mit Dr. Grützner, der seine Weiterbildung zum Facharzt für Labormedizin und zum Facharzt für Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie im Medizinischen Labor Hannover erworben hat, ist nun ein neuer Kollege in den Inhaberkreis aufgenommen worden. Da Dr. Grützner selbst in Hannover die Erfahrung der Übernahme eines Labors durch einen Konzern und die damit verbundenen Folgen erlebt hat, hat er sich bewusst für das inhabergeführte Nordlab entschieden. Hier möchte er weiterhin die Flexibilität und Unabhängigkeit in den Fokus stellen und die direkte Zusammenarbeit im Mitarbeiter-Team leben.

Im Juli wurde die Laborleitung nun durch Dr. Ludwig C. Grüter jr. ergänzt. Dr. Grüter hat seine Weiterbildungszeit in der Mikrobiologie und der Labormedizin in Heidelberg und

Hameln absolviert. Seit September 2021 war er als Weiterbildungsassistent für Laboratoriumsmedizin und als Facharzt für Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie Teil des Hamelner Nordlab-Teams. Mit Abschluss der Facharztprüfung für Laboratoriumsmedizin wurde durch Dr. Grüter jr. das Geschäftsführerteam vervollständigt.

Das Ziel der zukünftigen Praxisinhaber Dr. Ludwig Grüter sen., Dr. Ludwig C. Grüter jr., Dr. Daniel Grützner und Dr. Hans C. Waldow wird der Erhalt der direkten Kommunikation und der Unabhängigkeit, genau wie die Etablierung innovativer Technik und Methoden sein. Als regionales Labor und Teil der Hamelner sowie Hildesheimer Ärzteschaft wird sich das Nordlab auch weiterhin für eine optimale Patientenversorgung einsetzen und die persönliche Bindung zu den niedergelassenen und in den Kliniken tätigen KollegInnen im Fokus behalten.

In diesem Sinne freuen wir uns auf eine auch weiterhin gute Zusammenarbeit.

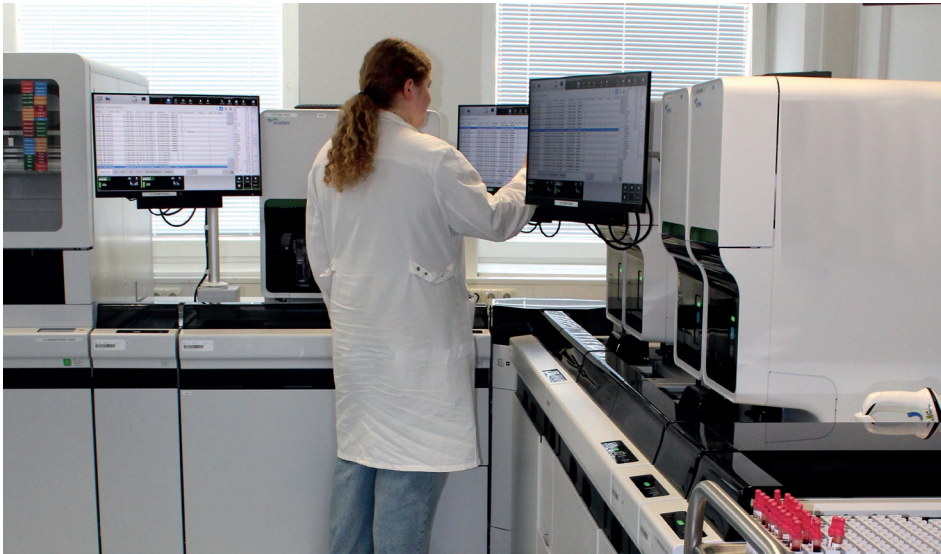
## Unterstützung für den Regionalsport



- Mit einer Spende konnte Nordlab den Förderverein der Handballabteilung des VFL Hameln unterstützen und somit einen Beitrag leisten, alle Mannschaften, von den Kleinsten in der E-Jugend bis hin zu den Spielern der zweiten Herren, mit neuen Trikots auszustatten.

Wir wünschen für die kommende Saison spannende und erfolgreiche Spiele. Das Nordlab-Team drückt auf jeden Fall die Daumen.

## Nordlab proudly presents . . . **Die neue Laborautomation in der Hämatologie**

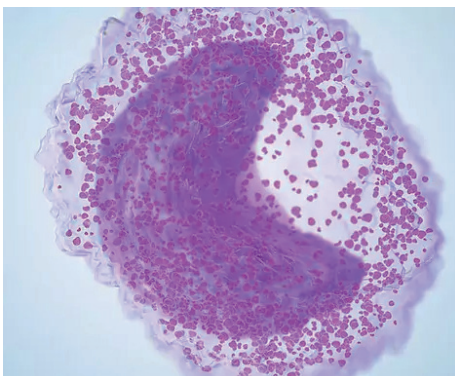


Die neue Sysmex-Laborautomation in der Hämatologie

Im Juli hatten wir bereits unsere große Umbaumaßnahme in der Hämatologie angekündigt, und jetzt ist es soweit: Die Geräte sind auf dem neusten technischen Stand und wir arbeiten nun mit einer Hämatologie-Automatisierung des Marktführers Sysmex.

### Welche Änderungen ergeben sich hierdurch für Sie?

Bei Anforderung eines automatischen Differentialblutbildes wird nun ein zusätzlicher Parameter gemessen: Die unreifen Granulozyten. Hierunter fallen Promyelozyten, Myelozyten und Metamyelozyten, welche von den Geräten auf Grund ihres im Vergleich zu reifen Zellen höheren Nukleinsäureanteils als eigene Population erfasst werden. Stabkernige Granulozyten und Blasten werden NICHT zu den unreifen Granulozyten gezählt (siehe nebenstehender Musterbefund).



unreifer Granulozyt unter dem Mikroskop  
(Foto: Sysmex)

### Klinische Bedeutung unreifer Granulozyten

Das Vorhandensein von unreifen Granulozyten oberhalb des Referenzbereichs ist bis auf wenige Ausnahmen pathologisch. Hierzu zählen insbesondere Neugeborene unter drei Tagen, welche regelhaft höhere unreife Granulozytenzahlen aufweisen. Zudem können eine Glukokortikoid- oder Chemotherapie sowie das Vorliegen einer Schwangerschaft den Wert der unreifen Granulozyten erhöhen.

Bei erhöhtem peripheren Granulozyten-Verbrauch werden unreife Vorstufen aus dem Knochenmark ins Blut freigesetzt. Dies geschieht als frühe Immunreaktion im Rahmen einer Infektion oder entzündlichen Erkrankung. Der Anstieg unreifer Granulozyten im peripheren Blut kann daher zusammen mit anderen Parametern wie z.B. CRP und PCT genutzt werden, um den Schweregrad einer Infektion (bis zur Entwicklung einer Sepsis) frühzeitig zu erkennen und adäquat zu therapieren.

Neben den genannten reaktiven Ursachen, führen auch maligne myeloproliferative Erkrankungen, insbesondere die CML, zu einer Erhöhung der unreifen Granulozyten, sodass bei entsprechendem anamnestischem und klinischem Verdacht eine weitere Abklärung indiziert ist.

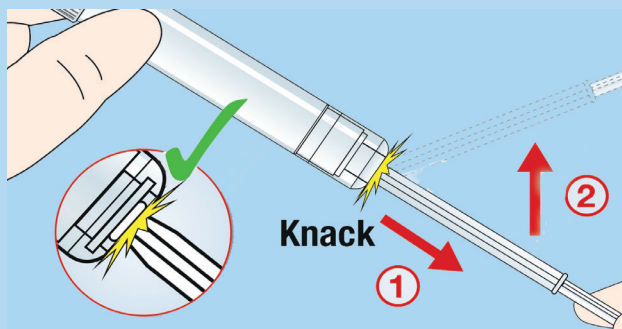
Unsere neuen Hämatologie-Geräte arbeiten mit einem hohen Automatisierungsgrad, was eine präzise und effiziente Diagnostik ermöglicht. Damit diese reibungslos und ohne Verzögerungen ablaufen kann, bitten wir Sie darum, folgende Punkte zu beachten:

- Es dürfen ausschließlich, wie bisher auch üblich, 2,7 ml EDTA-Monovetten verwendet werden (für (Klein-) Kinder stellen wir 1,6 ml Röhrchen zur Verfügung)
- Für die Anforderung der folgenden Parameter benötigen wir insgesamt nur eine 2,7 ml-EDTA-Monovette:
  - Blutbild, klein oder groß (automatisch)
  - Retikulozyten
  - Manuelles Differentialblutbild (mikroskopisch)
  - HbA1c
- Die Kolbenstange der Monovette muss vollständig zurückgezogen werden, bis ein Einrasten (Knack!) spürbar ist, erst dann darf die Kolbenstange abgebrochen werden
- Bitte verwenden Sie keine Codierkappen mehr, diese sind nicht mehr nötig und stören den Ablauf der Bearbeitung Ihrer Probe
- Bitte bekleben Sie jedes Röhrchen mit nur einem BarCode um Störungen des Analyse-Prozesses zu vermeiden

Parameter	Ergebnis	Einheit	Referenzbereich
Leukozyten	10.502	/mm <sup>3</sup>	4.000-10.000
Neutrophile	64,4	%	50-70
Lymphozyten	11,7	%	20-40
Monozyten	1,87	%	2-8
Eosinophile	0,8	%	1-5
Basophile	0,8	%	0-2
unreife Granulozyten	0,20	%	0-2
Neutrophile, absolut	6.800	/mm <sup>3</sup>	1.500-7.500
Lymphozyten, absolut	1.220	/mm <sup>3</sup>	1.000-4.000
Monozyten, absolut	190	/mm <sup>3</sup>	200-800
Eosinophile, absolut	80	/mm <sup>3</sup>	50-400
Basophile, absolut	80	/mm <sup>3</sup>	0-200
unreife Granulozyten, absolut	208	/mm <sup>3</sup>	150-400
Retikulozyten	58,1	%	0-10
Hämoglobin	28,8	g/dl	12-16
Hämokrit	9,0	%	37-47
Hämatokrit	3,10	%	4,00-12,00
Hämatokrit, relativ	0,700	%	0,900-1,100
MCV	82,0	fL	80-100
MCH	3,41	pg	27-34
MCHC	41,5	g/dl	32-36
RDW	1,59	%	11,8-14,0
RDW-SD	0,50	fL	0,4-0,6
RDW-CV	0,17	%	0,04-0,12
Klinisch-Chemischer Befund	0,04	mg/dl	0,00-0,47
Creatinin	0,01	mg/dl	0,00-0,13
eGFR (CKD-EPI Formel)	1,06	ml/min/1,73m <sup>2</sup>	>30
HbA1c	80,8	mmol/mol	5,0-6,2

## So geht es bei Hämatologie-Anforderungen schnell und störungsfrei

**Auf's Knack kommt's an!**



Wir sind uns bewusst, dass die hier genannten Änderungen auch Ihren routinierten Arbeitsablauf betreffen und besondere Aufmerksamkeit erfordern. Deshalb danken wir Ihnen umso mehr für Ihre Mithilfe!

kleines und großes Blutbild  
Retikulozyten  
manuelles Differentialblutbild  
HbA1c



1 Monovette (2,7 ml) + 1 BarCode  
ohne Codierkappe

## Chromogranin A bei neuroendokrinen Prostatakarzinomen

Eine der häufigsten Karzinomentitäten in der Bevölkerung und gleichzeitig die häufigste maligne Neoplasie des Mannes stellt das Prostatakarzinom mit ca. 25 % dar (Krebsregister Stand: 07.12.2023). Risikofaktoren für die Entstehung eines Prostatakarzinoms sind vor allem das Alter des Mannes, eine familiäre Prädisposition, aber auch Rauchen und Alkoholkonsum.

- Mit der Bestimmung des Prostata-spezifischen Antigens (PSA) steht schon länger eine immunologische Diagnostik zur Verfügung, die nicht nur als Verlaufskontrolle, sondern auch als Screening-Verfahren eingesetzt werden kann. Diese Diagnostik kann aber bei neuroendokriner Ausdifferenzierung eines Prostatakarzinoms versagen. Eine Alternative in diesen Fällen bietet die Bestimmung von Chromogranin A.

Da Prostatakarzinome (PCa) häufig nur langsam voranschreiten, stehen verschiedene Therapiealternativen zur Verfügung, die sich nach den individuellen Gegebenheiten des Patienten (Alter, Tumorstadium, Gesundheitszustand u.a.) richten. Ein therapeutischer Ansatz, vor allem bei progressiven oder metastasierten Prostatakarzinomen, ist die Androgendeprivationstherapie (ADT). Durch Entzug der männlichen Geschlechtshormone, vor allem Tes-



tosteron und Dihydrotestosteron oder durch eine Blockade der Androgenrezeptoren, kann den hormonabhängigen Tumorzellen der Wachstumsreiz entzogen werden, sodass es im besten Fall zu einer vollständigen Kontrolle des PCa kommt. Unter der ADT kann es jedoch in selteneren Fällen zu einer neuroendokrinen Ausdifferenzierung der Tumorzellen kommen. Das neuroendokrine Prostatakarzinom (NEPC) stellt einen aggressiven Subtyp des PCa dar, der nicht mehr auf eine ADT anspricht und somit als kastrationsresistent bezeichnet wird. In diesen Fällen ist die Bestimmung des PSA meist wenig hilfreich, da der Anstieg des PSA häufig nur gering ist oder sogar vollständig ausbleiben kann. Die NEPC verhalten sich hierbei wie andere neuroendokrine Tumoren und sezernieren Vorläufermoleküle verschiedener Hormone, sodass die Bestimmung von spezifischen neuroendokrinen Serummarkern wie

dem Chromogranin A oder der NSE erforderlich wird.

Chromogranin A wird in denselben Vesikeln wie die Katecholamine gespeichert und fungiert als Vorläufermolekül bestimmter Hormone wie Vasostatin-1 oder Parastatin. Im Serum werden Konzentrationen von 102 µg/l normalerweise nicht überschritten. Neben seiner Rolle als Tumormarker bei neuroendokrinen Tumoren (NET) wie dem Phäochromozytom oder den funktionell inaktiven NET (z.B. Insulinom oder Gastrinom) kann eine CgA-Testung in 3-monatigen Abständen bei Patienten unter ADT empfohlen werden (Evidenzgrad C). Eine erhöhte CgA-Konzentration ist jedoch nicht spezifisch für eine maligne Erkrankung oder eine Ausdifferenzierung, da auch nicht-maligne Erkrankungen wie Niereninsuffizienz, Pankreatitis, chronisch entzündliche Darmerkrankungen, Hyperparathyreodismus oder bei Einnahme von Medikamenten (Protonenpumpeninhibitoren) zu einer Erhöhung führen können, die es differentialdiagnostisch abzuwägen gilt. Zudem besteht eine zirkadiane Rhythmik von ca. 30 %, weswegen die Blutentnahme für Verlaufskontrollen nach Möglichkeit zu ähnlichen Tageszeiten erfolgen sollte.

Für die Bestimmung des Chromogranin A benötigen wir Serum.

## Die Sicherheit des Patienten ist unser höchstes Gut!

Unsere neue QMB, Eva-Christin Junginger, stellt sich vor

Seit dem 1. Juli 2024 bin ich Beauftragte für das Qualitätsmanagement im Nordlab und zuständig für die Einhaltung von Normvorgaben, Erfüllung von Richtlinien und Ansprechpartnerin für alles, was in diesem Zusammenhang steht.

- Als ich damals vor 18 Jahren meine Ausbildung zur veterinär-medizinisch-technischen Assistentin an der tierärztlichen Hochschule Hannover begann, wusste ich nicht, dass es diese Stelle überhaupt gibt.

Jedoch lernt man im Berufsalltag schnell, jedes Messsystem zu überprüfen und sei es „noch so sicher“. Schon früh haben mich Prozesse interessiert, die das bestmögliche Ergebnis für den Patienten liefern. Später lernte ich, dass diese Strukturen „vorbeugende Maßnahmen“ und mit der neuen Version der

DIN EN ISO 15189 „Risiken und Chancen“ genannt werden.

Tatsächlich hat meine QM-Laufbahn mit einer Schulung zum Thema „Richtlinie der Bundesärztekammer“ begonnen und sich seitdem ständig entwickelt. Mich begeistert, dass wenn ein Managementsystem gut aufgebaut und strukturiert ist, der Patient ein hohes Maß an Sicherheit garantiert bekommen kann. Gerade akkreditierte Labore sorgen durch kontinuierliche Prozesse für Verlässlichkeit.

Die hohen Erwartungen und Anforderungen der deutschen Akkreditierungsstelle versuche ich als Herausforderung anzunehmen und in das Managementsystem nahtlos einfließen zu lassen. Auch wenn die eine oder andere Vorgabe ein Stirnrunzeln hervorruft.



In Hannover habe ich mein Zuhause gefunden. Ursprünglich komme ich jedoch aus Herford, wo der Großteil meiner Familie lebt und die ich gerne besuche. In meiner Freizeit lese ich gerne ...alles, außer DIN-Normen.

Entspannung finde ich auch im Reisen, vor allem an die Nord- oder Ostsee. Der Blick in die Ferne und der frische Wind machen den Kopf wieder klar und erweitern im wahrsten Sinne den Horizont.

## MFA-Azubis zu Gast bei Nordlab

Der 2. Ausbildungsjahrgang macht einen Schulausflug in unser Labor

In Kooperation mit der HLA in Hameln haben uns Anfang März die zwei Klassen des zweiten Ausbildungsjahrgangs zur MFA besucht, um einen Einblick in unsere Arbeit und präanalytische Informationen zu bekommen.

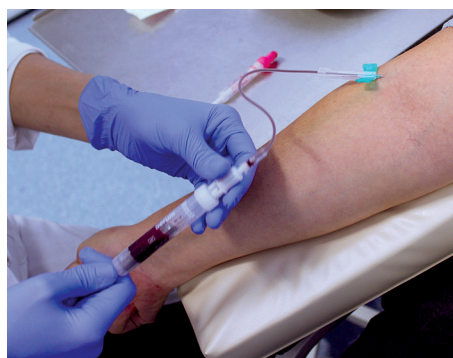
- Wir haben uns sehr gefreut, als die Zusage der Teamleitung für Medizinische Fachangestellte der HLA in Hameln für den geplanten Schulausflug der beiden Klassen kam.

Und so hatten wir an zwei Tagen jeweils ca. 20 SchülerInnen – ja, tatsächlich: pro Klasse gab es auch einen männlichen Auszubildenden – zu Gast bei uns im Labor.

Das Programm für diesen Tag gestalten drei junge Ärztinnen und eine Naturwissenschaftlerin aus unserem Team. Nach einer Führung durch unsere Abteilungen, ging es über zum fachlichen Teil.

Als erstes beschäftigen wir uns mit der venösen Blutentnahme und was es dabei zu beachten gibt. Und natürlich

stand auch die praktische Durchführung auf dem Programm. Dabei waren die Vorkenntnisse bei den SchülerInnen sehr unterschiedlich. Es gab MFA, bei denen es zur Routine des Praxisalltags gehörte, aber es gab auch einige, die bisher noch gar keine Blutentnahme durchgeführt hatten. In entspannter Runde und unter ärztlicher Aufsicht wechselte die Übung zwischen „Täter und Opfer“. Jeder konnte und durfte sich einmal ausprobieren oder stechen lassen. Davor waren selbst die Lehrkräfte nicht gefeit.



Anschließend gingen wir direkt zum nächsten Thema „Blutgruppen“ über. Nach einer theoretischen Einführung bestimmten die SchülerInnen ihre eige-



*Besidetest: Auf dem Testfeld des Anti-A kann man sehr gut die geronnene Probe erkennen. Deshalb lässt diese Probe auf die Blutgruppe A schließen.*

nen Blutgruppen aus den gewonnenen Proben mittels eines Bedside-Tests. Eine noch heute gängige und verpflichtende Methode zur Absicherung der Blutgruppe vor einer Transfusion.

Abschließend stand die Gewinnung von „Mittelstrahlurin“ und die Testung mit Urin-Stix auf dem Programm.

Wir haben uns über die sympathischen und neugierigen Gäste in unserem Labor sehr gefreut. Unserem Nordlab-Team hat die Vorbereitung und Durchführung sehr viel Spaß gemacht und wir hoffen, dass wir dieses Projekt im nächsten Jahr wiederholen werden.