

Verein für
Association pour le
Associazione per il



medizinische Qualitätskontrolle
contrôle de qualité médical
controllo di qualità medico

Bericht

Differenzialblutbild H3

MQ 2020-1

Impressum

Der Mythic 18 wurde von der Firma Polymed, der ABX Microsemi CRP von der Firma Axonlab, der XP-300 von der Firma Sysmex und der Nihon Kohden Celltac alpha von der Firma one-privede-ag zur Verfügung gestellt. Die Messungen dieser drei Geräte wurden durch Mitarbeiter von MQ durchgeführt.

Die Befunde der Geräte XN-20, ADVA 2120 und des mikroskopischen Blutbildes wurden vom Zentrallabor des Medizinbereichs Diagnostik HAD der Klinik für Hämatologie des Universitätsspitals Zürich erstellt. Das Labor ist nach ISO/IEC 17025 akkreditiert (STS 445). Verantwortlicher Leiter ist Dr. J.-D. Studt, Klinikdirektor Prof. Dr. med. M.G. Manz.

www.haematologie.usz.ch

Informationen zu allen Analysen die am Universitätsspitals Zürich angeboten werden finden Sie unter:

www.uzl.usz.ch

(c) 2020 Verein für medizinische Qualitätskontrolle

Inhaltsverzeichnis

1	PROBE A	4
1.1	ABX Microsemi CRP	4
1.2	Mythic	5
1.3	Sysmex XP300	6
1.4	Sysmex XN-20	7
1.5	ADVIA 2120	9
1.6	Blutbild mikroskopisch	11
1.7	Resultate der Ringversuchsteilnehmer	13
1.8	Qualab Codes	14
2	PROBE B	15
2.1	ABX Microsemi CRP	15
2.2	Mythic	16
2.3	Sysmex XP300	17
2.4	Sysmex XN-20	18
2.5	ADVIA 2120	20
2.6	Blutbild mikroskopisch	22
2.7	Resultate der Ringversuchsteilnehmer	24
2.8	Qualab Codes	25

1 Probe A

1.1 ABX Microsemi CRP

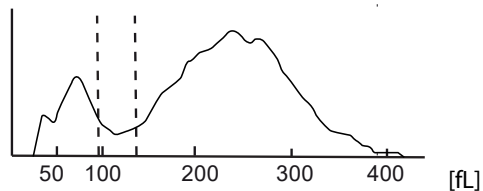


Befund MQ 2020-1 H3A Mann, 20 Jahre

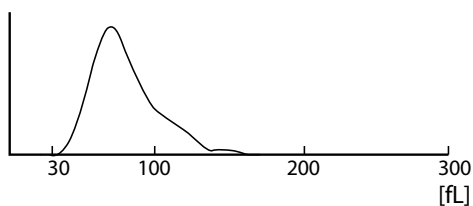
WBC :	12.9	H	$10^9/L$	MCV :	81.1	fL
RBC :	3.67	L	$10^{12}/L$	MCH :	26.0	L pg
HGB :	9.5	L	g/L	MCHC:	32.0	g/L
HCT :	29.8	L	L/L	RDW :	17.2	H %
PLT :	714		$10^9/L$	MPV :	8.5	fL
PCT :	0.603		$10^{-2}L/L$	PDW :	16.1	%

DIFF:				#LYM:	2.0	$10^9/L$
%LYM:	15.5	L	%	#MON:	0.6	$10^9/L$
%MON:	4.9		%	#GRA:	10.3	H $10^9/L$
%GRA:	79.6	H	%			

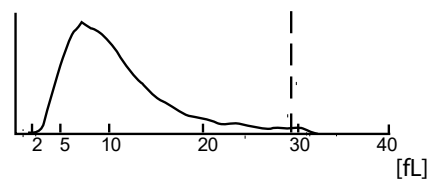
WBC



RBC



PLT

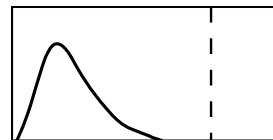
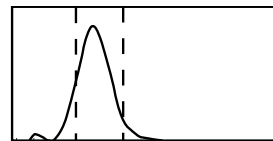
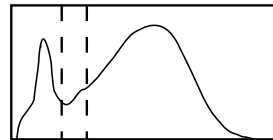


1.2 Mythic



Befund MQ 2020-1, H3A Mann, 20 Jahre

WBC	12.4	h	10 ⁹ /l	3.5 / 10.0
LYM	1.9		10 ⁹ /l	1.2 / 3.2
MON	0.9		10 ⁹ /l	0.1 / 1.0
GRA	9.6	H	10 ⁹ /l	1.2 / 6.8
LYM%	15.7	l	%	17.0 / 48.0
MON%	7.2		%	2.0 / 10.0
GRA%	77.1	h	%	43.0 / 76.0
RBC	3.64	l	10 ¹² /l	4.00 / 5.70
HGB	103	l	g/l	120 / 180
HCT	0.304	l	l/l	0.360 / 0.540
MCV	83.5		fl	80.0 / 100.0
MCH	28.3		pg	26.0 / 34.0
MCHC	339		g/l	310 / 365
RDW	17.1	h	%	10.0 / 16.0
PLT	643	H	10 ⁹ /l	150 / 400
MPV	8.9		fl	7.0 / 11.0
PCT	0.572	h	cl/l	0.100 / 0.500
PDW	15.7		%	10.0 / 18.0



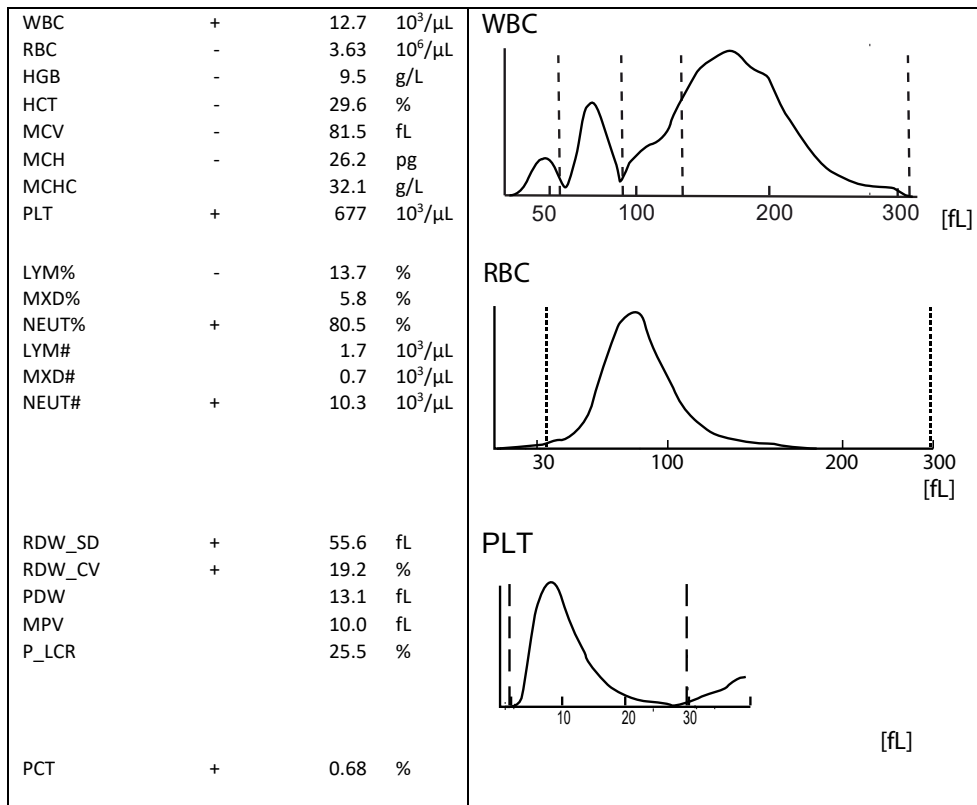
FLAGS : FL3 FR1

LEUCOCYTOSIS LYMPHOPENIA GRANULOCYTOSIS ANEMIA MICROCYTES ANISOCYTOSIS
THROMBOCYTOSIS

1.3 Sysmex XP300



Befund MQ 2020-1 H3A
Mann, 20 Jahre



1.4 Sysmex XN-20

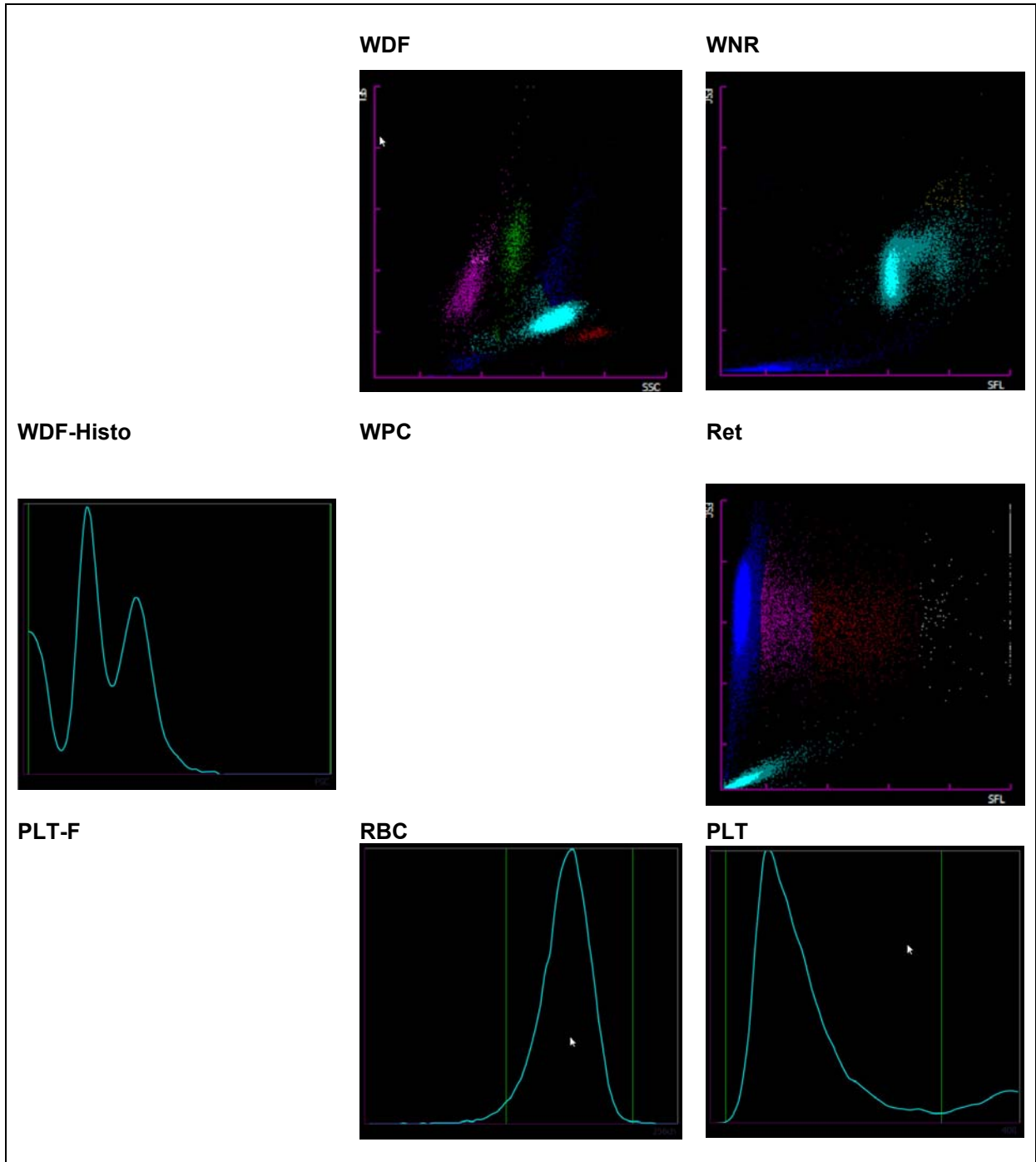


Befund HAD MQ 2020-1 H3A

Mann, 20 Jahre

Untersuchungen	Resultat	Einheit	Referenzwert
Blutstatus			
<u>Hämoglobin</u>	93	g/l	117-153
<u>Hämatokrit</u>	0.301	l/l	0.35-0.46
Erythrozyten	3.60	T/l	3.9-5.2
MCV	83.6	fl	80-100
MCH	* 25.8	pg	26-34
MCHC	* 309	g/l	310-360
RDW	* 19.1	%	11.0-14.8
<u>Thrombozyten</u>	* 678	G/l	143-400
<u>Leukozyten</u>	* 12.85	G/l	3.0-9.6
Blutbild			
<u>Neutrophile</u>	* 9.44	G/l	1.40 – 8.00
Monozyten	0.82	G/l	0.16 – 0.95
Eosinophile	0.22	G/l	0.00 – 0.70
Basophile	0.06	G/l	0.00-0.15
Lymphozyten	1.68	G/l	1.50 - 4.00
IG abs.	* 0.63	G/l	0.00 – 0.03
IG %	* 4.9	%	0.0 – 0.05
NRBC abs.	0.01	G/l	
NRBC	0.1	/100 Lc	

Befund HAD MQ 2020-1 H3A

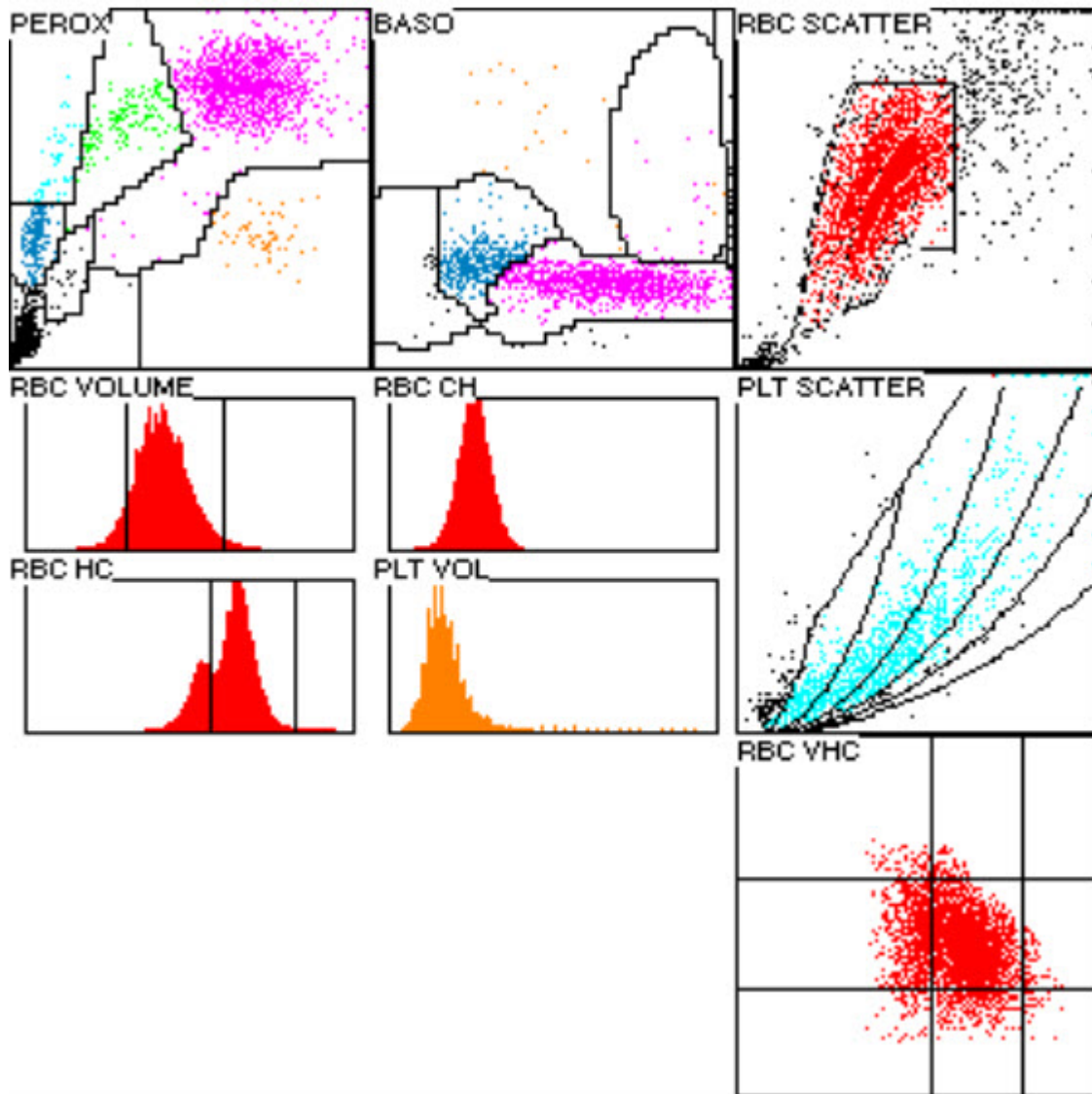


1.5 ADVIA 2120



Befund HAD MQ 2020-1 H3A Mann, 20 Jahre

Untersuchungen	Resultat	Einheit	Referenzwert
Blutstatus			
Hämoglobin	95	g/l	117-153
Hämatokrit	0.312	l/l	0.35-0.46
Erythrozyten	3.76	T/l	3.9-5.2
MCV	83.2	fl	80-100
MCH	* 25.4	pg	26-34
MCHC	* 305	g/l	310-360
Mikrozyten	* 6.4	%	0-2.0
Makrozyten	1.3	%	0-2.0
Hypochrome Ec	* 22.4	%	0-2.0
Hyperchrome Ec	0.3	%	0-2.0
RDW	* 19.1	%	11.0-14.8
Thrombozyten	* 665	G/l	143-400
Vd. L-SHIFT	0	+	Keine (0)
Leukozyten	* 12.61	G/l	3.0-9.6
Blutbild			
Neutrophile	* 9.97	G/l	1.40-8.00
Monozyten	0.55	G/l	0.16-0.95
Eosinophile	1.6	G/l	0.00-0.70
Basophile	0.07	G/l	0.00-0.15
Lymphozyten	1.56	G/l	1.50-4.00
LUC	0.26	%	0.0-4.0



1.6 Blutbild mikroskopisch

Befund HAD MQ 2020-1 H3A

Mann, 20 Jahre

Untersuchungen		Resultat	Einheit	Referenzwert
Blutbild				
Neutrophile gesamt	*	9.97	G/l	1.40-8.00
Monozyten		0.55	G/l	0.16-0.95
Eosinophile		0.20	G/l	0.00-0.70
Basophile		0.07	G/l	0.00-0.15
Lymphozyten		1.56	G/l	1.50-4.00
Neutrophile gesamt	*	79.0	%	40.0-74.0
Neutrophile Stabker.		6.0	%	0.0-20.0
Neutrophile Segmentk.	*	73.0	%	30.0-50.0
Monozyten		5.0	%	3.4-9.0
Eosinophile		1.5	%	0.0-7.0
Basophile		0.5	%	0.0-1.5
Lymphozyten	*	10.5	%	19.0-48.0
Plasmazellen		0.0	%	0-0.5
Blasten		0.0	%	0
Promyelozyten		0.0	%	0
Myelozyten	*	2.5	%	0
Metamyelozyten	*	1.0	%	0
Andere / Länderte Zellen		0.0	%	
			/100 Lc	

Kommentar

Rotes Blutbild leicht hypochrom, diskrete Polychromasie. Leichte Anisozytose mit wenigen Mikro- und Makrozyten. Vereinzelt Erythrozyten mit basophile Punktierung fassbar. Ausschwemmung weniger, leicht reifungsdissotierter myeloischer Vorstufen. Neutrophile Granulozyten mit feiner zytoplasmatischer Granulation. Lymphozyten morphologisch unauffällig. Leichte Anisozytose der Thrombozyten.

Dr.J.-D. Studt/ Dr. S. Balabanov

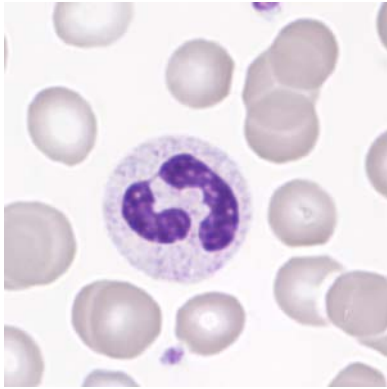


Abb 1. Neutrophiler (Seg)

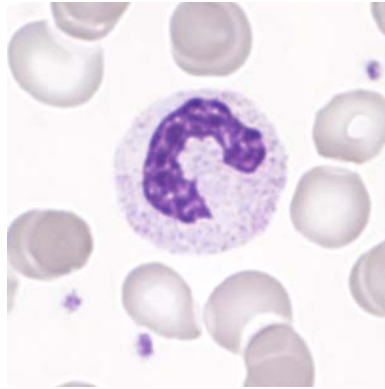


Abb 2. Neutrophiler (Stab)

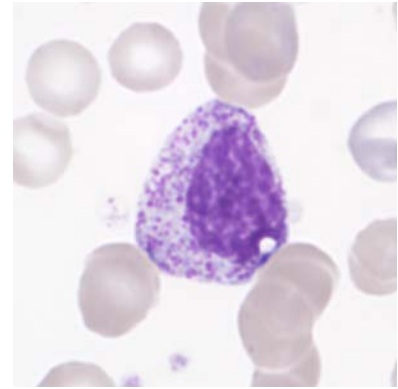


Abb 3. Myelozyt

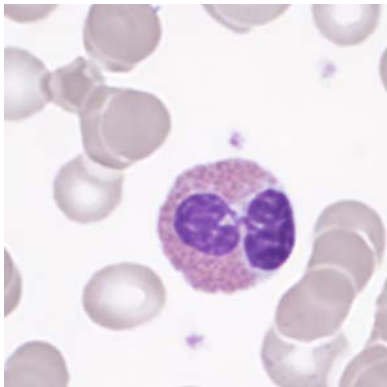


Abb 4. Eosinophiler

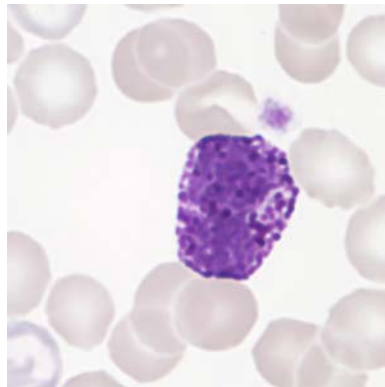


Abb 5. Basophiler

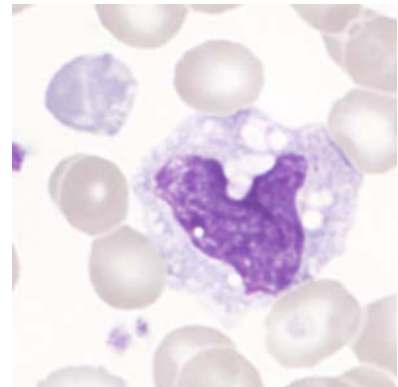


Abb 6. Monozyt

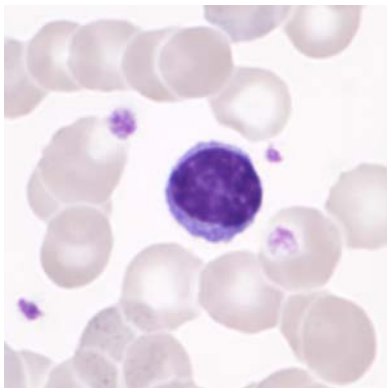


Abb 7. Lymphozyt

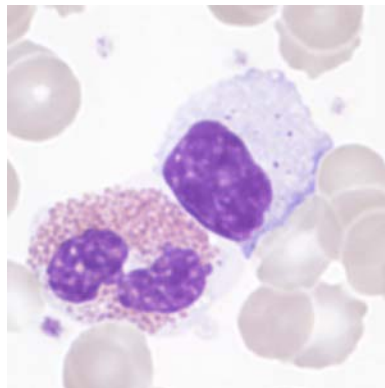


Abb 8. Lymphozyt (LGL)

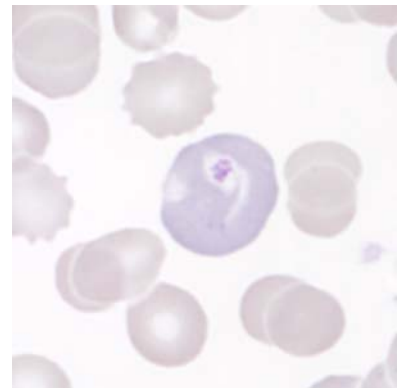


Abb 9. Polychromasie

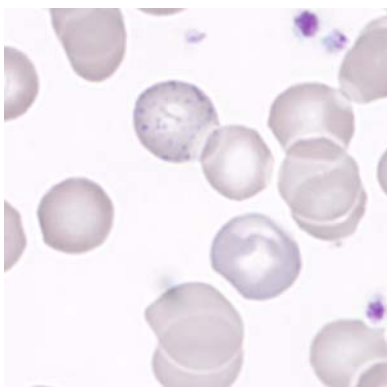


Abb 10. basophile Punktierung

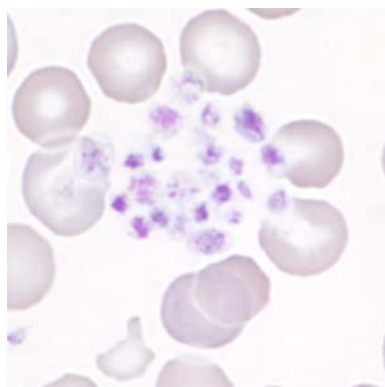


Abb 11. Thrombozyten

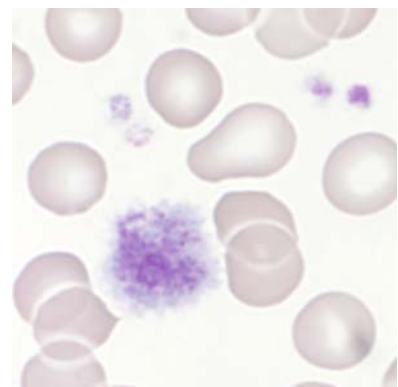


Abb 12. Thrombozyt (Makro)

1.7 Resultate der Ringversuchsteilnehmer

Leukozyten Differenzierung H3-A

	0	1-4	5-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	>79
Stabkernige Neutrophile	2	40	107*	62	10				1		
Segmentkernige Neutr.				1			4	30	136	50*	1
Eosinophile	20	199*	3								
Basophile	121*	100		1							
Monozyten	6	98	111*	7							
Lymphozyten	1		2	167*	50	1				1	
Plasmazellen	213*	8	1								
Blasten	213*	9	0								
Promyelozyten	207*	15	0								
Myelozyten	130	89*	3								
Metamyelozyten	155	67*	0								
Erythroblasten	203*	19	0								
Unbekannte	211*	9	0	2							
Lädierte Zellen	214*	7	1								

Beurteilung H3-A

	leicht	mittel	stark		leicht	mittel	stark
Kern-Hypersegmentierung	41	10	3	Hypochromasie	70*	47	8
Pelger-Hüet Abnormalität	1			Polychromasie	66*	74	12
Vergrößerte Granulation	36	9		Anisozytose	88*	83	13
Basophile Schlieren	10	1		Mikrozyten	83*	22	
Vakuolen	31	6		Makrozyten	68*	20	4
Atypische Lymph, reaktiv	47	8		Megalozyten	14	3	
Atypische Lymph, neoplast.	6			Poikilozytose	79	17	2
Andere	4	1		Ovalozyten	28	2	
				Target-Zellen	65	7	
				Akanthozyten	41	1	2
Anisozytose	70*	75	19	Echinozyten	36	8	1
Megakaryozytenkernreste	11	6	1	Sichel-Zellen	1		
Granulation	20	13	0	Fragmentozyten	24	4	
Andere	9	1	1	Sphärozyten (Kugelzellen)	18		
				Stomatozyten	10		
				Basophile Punktierung	29*	3	
				Howell-Jolly	7		
				Pappenheim	2		
				Andere	7		

Kommentar

Der Ausstrich stammt von einem Patienten nach einem Unfall. Der Patient erhielt mehrere Ec-Konzentrate

1.8 Qualab Codes

Von den Teilnehmern wurden folgende Codes angegeben:
(Fett gedruckt sind die erwarteten Codes)

Code	Text	Anzahl
15	Polychromasie	107
30	Pathologischer Befund, wird weitergeschickt	101
9	Riesenplättchen	73
31	Pathologischer Befund	68
14	Hypochromie	66
12	Mikrozyten	41
16	Poikilozytose	40
13	Makrozyten	36
29	Normaler Befund	31
5	Atypische Lymphozyten, vermutlich reaktiv	29
1	Kern-Hypersegmentierung	28
2	Linksverschiebung	24
19	Targetzellen	24
11	Thrombozyten, andere:	17
20	Fragmentozyten	16
25	Basophile Punktierung	14
27	Erythrozyten, andere:	13
10	Plättchenaggregate	12
22	Geldrollenbildung	12
4	Toxische Veränderung der neutrophilen	11
21	Sphärozyten/Mikrosphärozyten	6
6	Atypische Lymphozyten, vermutlich neoplastisch	5
8	Leukozyten, andere:	5
17	Elliptozyten/Ovalozyten	4
26	Tränenformen	2
24	Howell-Jolly Körperchen	1
99	Total	218

2 Probe B

2.1 ABX Microsemi CRP



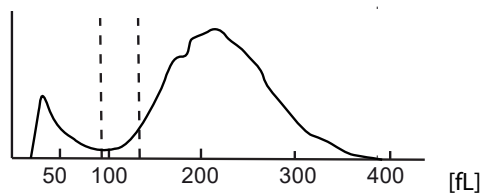
Befund MQ 2020-1 H3B Mann, 70 Jahre

WBC :	19.1	H	$10^9/L$	MCV :	81.7	fL
RBC :	3.81		$10^{12}/L$	MCH :	27.5	pg
HGB :	10.5	L	g/L	MCHC:	33.7	g/L
HCT :	31.1	L	L/L	RDW :	20.1	H %
PLT :	1066	D	$10^9/L$	MPV :	8.1	D fL
PCT :	0.866	D	$10^{-2}/L$	PDW :	12.5	D %

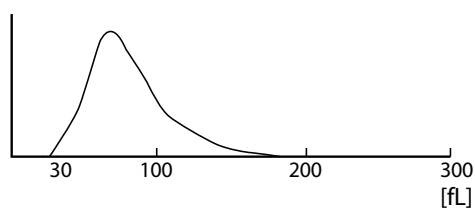
WBC FLAGS: L1

%LYM:	10.8	L	%	#LYM:	2.1	$10^9/L$
%MON:	3.3	L	%	#MON:	0.6	$10^9/L$
%GRA:	85.9	H	%	#GRA:	16.4	H $10^9/L$

WBC



RBC

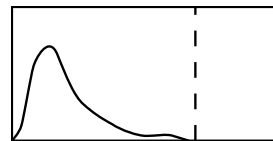
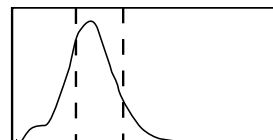
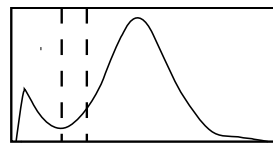


2.2 Mythic



Befund MQ 2020-1 H3B Mann, 70 Jahre

WBC	19.0	H	10 ⁹ /l	3.5	/	10.0
LYM	2.0		10 ⁹ /l	1.2	/	3.2
MON	0.8		10 ⁹ /l	0.1	/	1.0
GRA	16.2	H	10 ⁹ /l	1.2	/	6.8
LYM%	10.5	L	%	17.0	/	48.0
MON%	4.2		%	2.0	/	10.0
GRA%	85.3	H	%	43.0	/	76.0
RBC	3.97	I	10 ¹² /l	4.00	/	5.70
HGB	112	I	g/l	120	/	180
HCT	0.329	I	l/l	0.360	/	0.540
MCV	82.9		fl	80.0	/	100.0
MCH	28.2		pg	26.0	/	34.0
MCHC	340		g/l	310	/	365
RDW	25.2	H	%	10.0	/	16.0
PLT	1021	H	10 ⁹ /l	150	/	400
MPV	8.1		fl	7.0	/	11.0
PCT	0.827	H	cl/l	0.100	/	0.500
PDW	14.8		%	10.0	/	18.0



FLAGS: FL3 FR1

LEUCOCYTOSIS LYMPHOPENIA GRANULOCYTOSIS ANEMIA MICROCYTES ANISOCYTOSIS THROMBOCYTOSIS

2.3 Sysmex XP3



Befund MQ 2020-1 H3B
Mann, 70 Jahre

WBC	+	18.6	$1^3/\mu\text{L}$	<div style="display: flex; flex-direction: column;"> <div style="margin-bottom: 10px;"> WBC </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> RBC </div> <div> PLT </div> </div>
RBC	RL*	3.80	$1^6/\mu\text{L}$	
HGB	-	10.4	g/dL	
HCT	RL*	32.3	%	
MCV	RL*	85.0	fL	
MCH	RL*	27.4	pg	
MCHC	RL*	32.2	g/dL	
PLT	RL!	1142	$1^3/\mu\text{L}$	
LYM%	-	2.2	%	
MXD%	-	2.8	%	
NEUT%	+	95.0	%	
LYM#	-	0.4	$1^3/\mu\text{L}$	
MXD#	-	0.5	$1^3/\mu\text{L}$	
NEUT#	+	17.7	$1^3/\mu\text{L}$	
RDW_SD	RL*	69.7	fL	
RDW_CV	RL*	25.4	%	
PDW		11.2	fL	
MPV		10.0	fL	
P_LCR		24.8	%	
PCT	*	1.14	%	

2.4 Sysmex XN-2

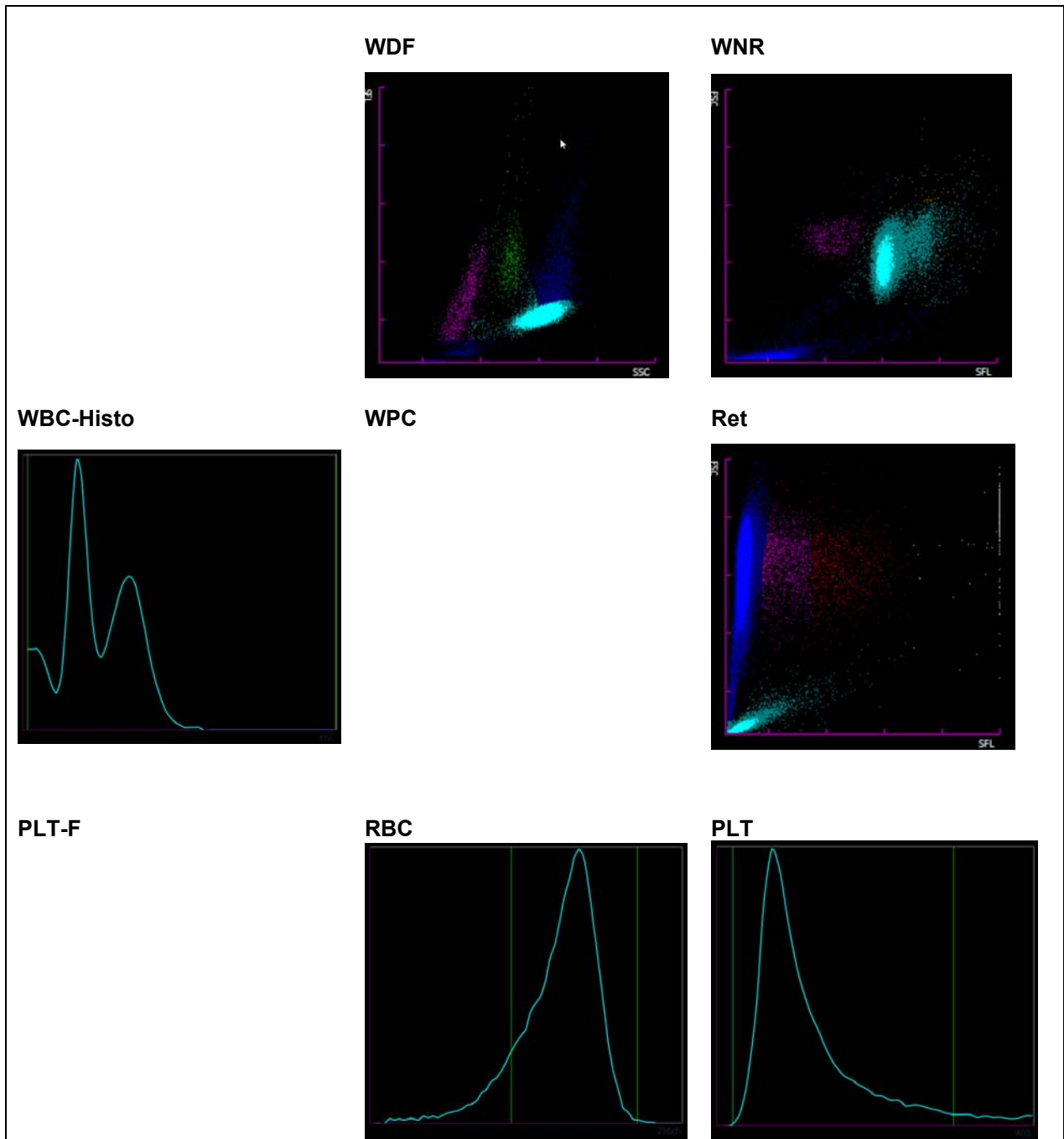


Befund MQ 2020-1 H3B

Mann, 70 Jahre

Untersuchungen	Resultat	Einheit	Referenzwert
Blutstatus			
<u>Hämoglobin</u>	104	g/l	117-153
<u>Hämatokrit</u>	0.337	l/l	0.35-0.46
Erythrozyten	3.87	T/l	3.9-5.2
MCV	87.1	fl	80-100
MCH	26.9	pg	26-34
MCHC	* 309	g/l	310-360
<u>Thrombozyten</u>	* 981	G/l	143-400
<u>Leukozyten</u>	* 19.22	G/l	3.0-9.6
Blutbild			
<u>Neutrophile</u>	* 16.55	G/l	1.40-8.00
Monozyten	0.51	G/l	0.16-0.95
Eosinophile	0.00	G/l	0.00-0.70
Basophile	0.05	G/l	0.00-0.15
Lymphozyten	* 0.48	G/l	1.50-4.00
IG abs.	* 1.63	G/l	0.00-0.03
IG %	* 8.5	%	0.0-0.5
NRBC abs.	0.56	G/l	
NRBC	2.9	/100 Lc	

Befund HAD MQ 2020-1 H3B

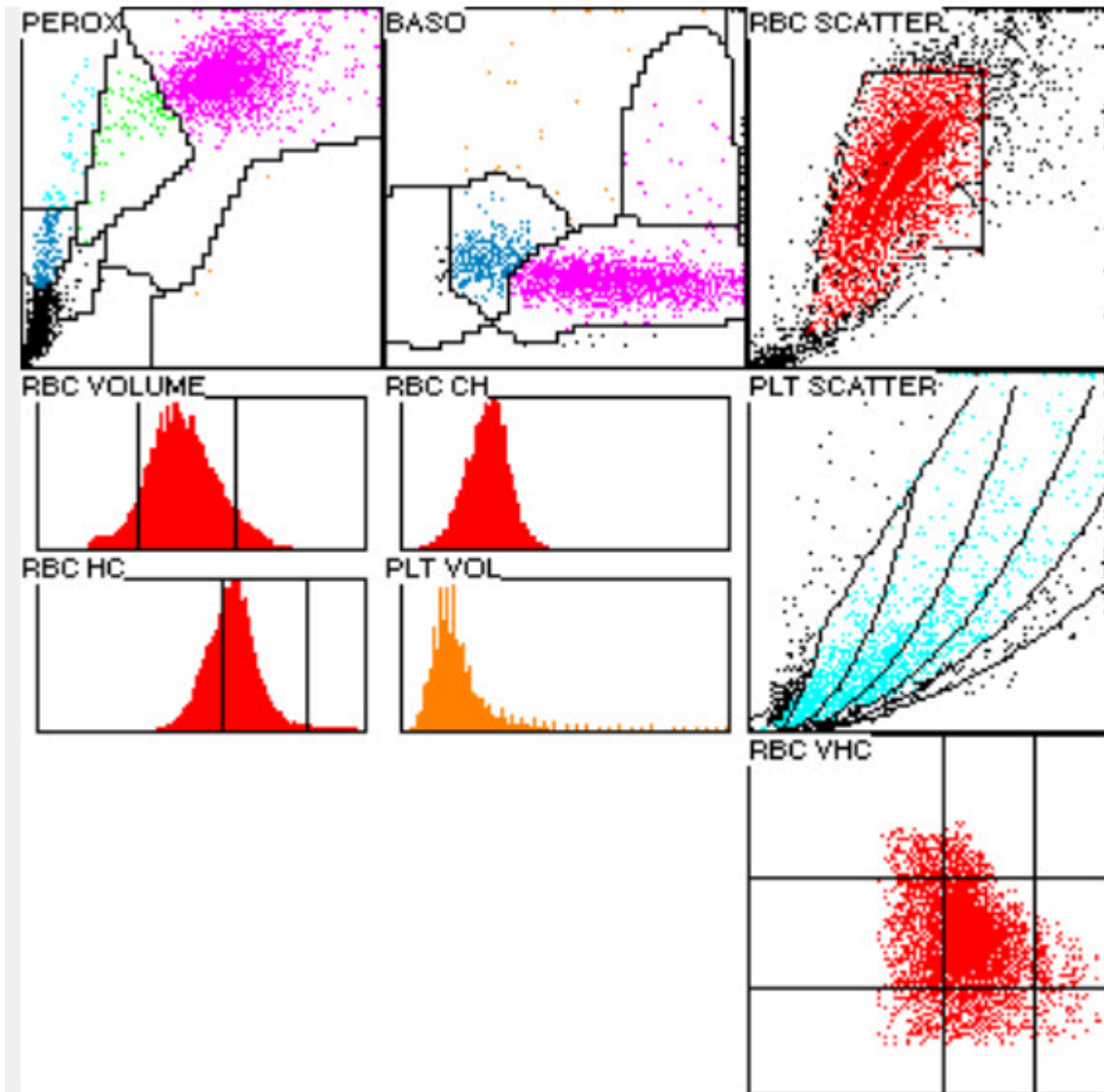


2.5 ADVIA 212



Befund MQ 2020-1 H3B Mann, 70 Jahre

Untersuchungen	Resultat	Einheit	Referenzwert
Blutstatus			
<u>Hämoglobin</u>	105	g/l	117-153
<u>Hämatokrit</u>	0.372	l/l	0.35-0.46
Erythrozyten	4.22	T/l	3.9-5.2
MCV	88.0	fl	80-100
MCH	* 24.8	pg	26-34
MCHC	* 282	g/l	310-360
Mikrozyten	* 7.8	%	0-2.0
Makrozyten	* 6.3	%	0-2.0
Hypochrome Ec	* 31.7	%	0-2.0
Hyperchrome Ec	0.9	%	0-2.0
RDW	* 23.7	%	11.0-0-14.8
<u>Thrombozyten</u>	* 1004	G/l	143-400
<u>Leukozyten</u>	* 18.32	G/l	3.0-9.6
Blutbild			
<u>Neutrophile</u>	* 16.38	G/l	1.40-8.00
Monozyten	0.34	G/l	0.16-0.95
Eosinophile	0.01	G/l	0.00-0.70
Basophile	0.11	G/l	0.00-0.15
Lymphozyten	* 1.20	G/l	1.50-4.00
LUC	0.27	%	0.0-4.0



2.6 Blutbild mikroskopisch

Befund MQ 2020-1 H3B

Mann, 70 Jahre

Untersuchungen		Resultat	Einheit	Referenzwert
Blutbild				
Neutrophile gesamt	*	16.85	G/l	1.40-8.00
Monozyten		0.37	G/l	0.16-0.95
Eosinophile		0.00	G/l	0.00-0.70
Basophile		0.00	G/l	0.00-0.15
Lymphozyten	*	0.37	G/l	1.50-4.00
Neutrophile gesamt	*	92.00	%	40.0-74.0
Neutrophile Stabker.		10.0	%	0.0-20.0
Neutrophile Segmentk.	*	82.0	%	30.0-50.0
Monozyten	*	2.0	%	3.4-9.0
Eosinophile		0.0	%	0.0-7.0
Basophile		0.0	%	0.0-1.5
Lymphozyten	*	2.0	%	19.0-48.0
Plasmazellen		0.0	%	0-0.5
Blasten	*	0.5	%	0
Promyelozyten		0.0	%	0
Myelozyten	*	2.0	%	0
Metamyelozyten	*	1.5	%	0
Andere / Länderte Zellen		0.0	%	0

Kommentar

Rotes Blutbild leicht hypochrom, deutlich anisozytär mit vielen Mikro- und Makrozyten. Ausgeprägte Poikilozytose mit extrem vielen Ovalo- /Elliptozyten, wenigen Akanthozyten und in der Durchsicht einzelnen Tränenformen. Wenige erythrozytäre Einschlüsse (am ehesten vereinbar mit Pappenheim-Körperchen). Ausschwemmung von 3.0 Erythroblasten pro 100 Leukozyten. Neutrophile Granulozyten mit feiner zytoplasmatischer Granulation. Ausschwemmung weniger myeloischer Vorstufen mit leichten Reifungsdissotiationen. Lymphozyten morphologisch unauffällig. Deutliche Anisozytose der Thrombozyten, wenige hypogranulär. In der Durchsicht einzelne Zytoplasmaabsprengsel und ein Megakaryozytenkernrest fassbar.

Dr.J.-D. Studt/ Dr. S. Balabanov

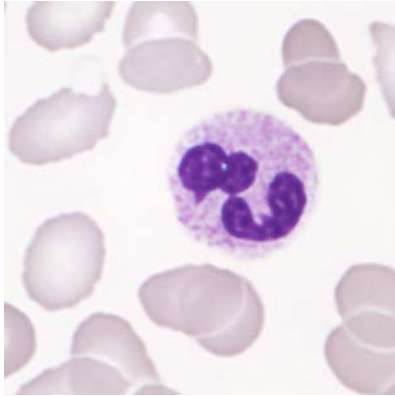


Abb 1. Neutrophiler (Seg)

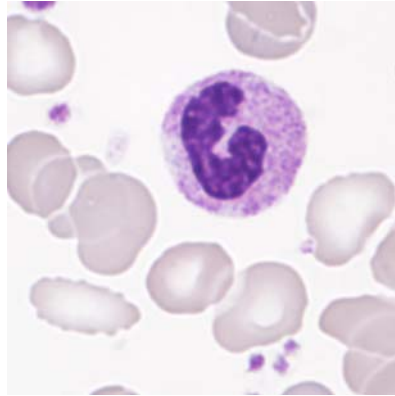


Abb 2. Neutrophiler (Stab)

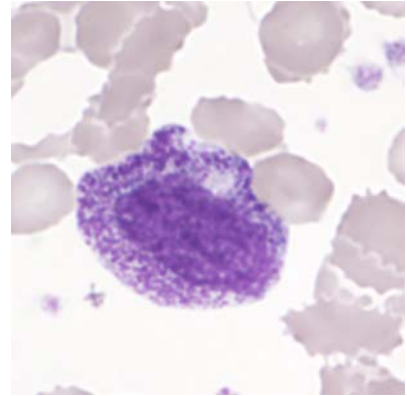


Abb 3. Myelozyt

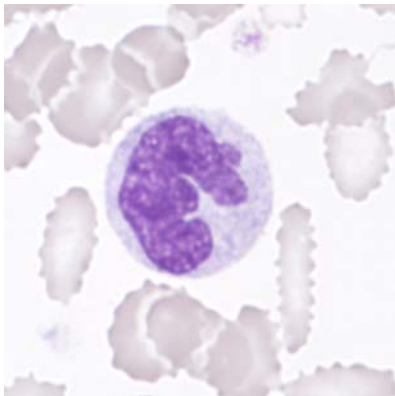


Abb 4. Monozyt

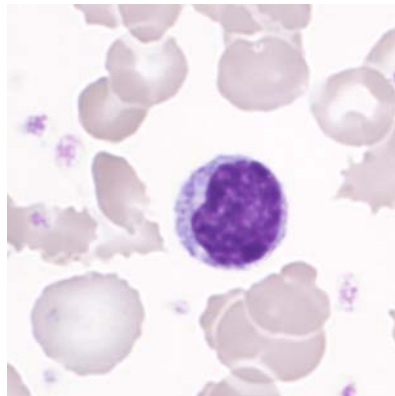


Abb 5. Lymphozyt

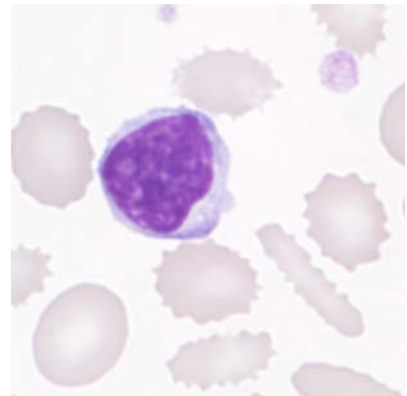


Abb 6. Lymphozyt

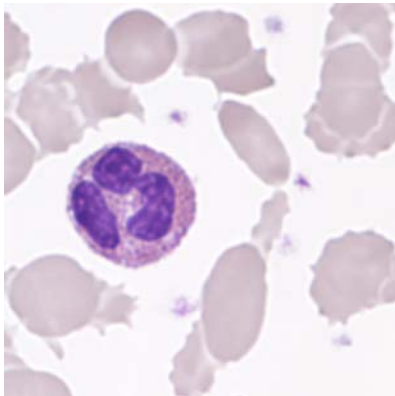


Abb 7. Eosinophiler

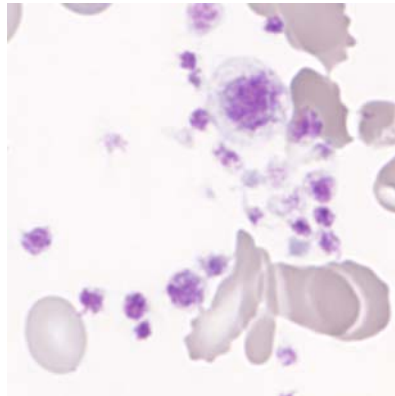


Abb 8. Thrombozyt (Makro)

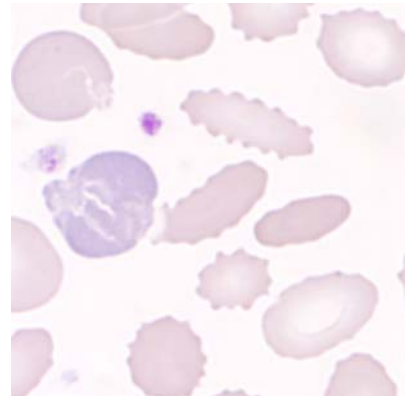


Abb 9. Ovalozyten

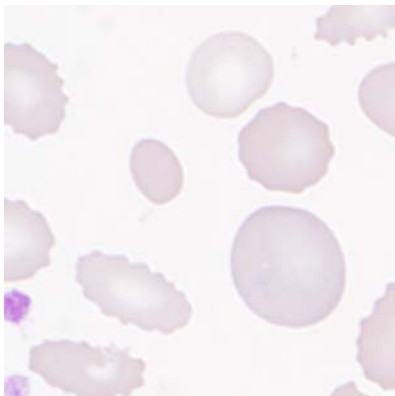


Abb 10. Anisozytose

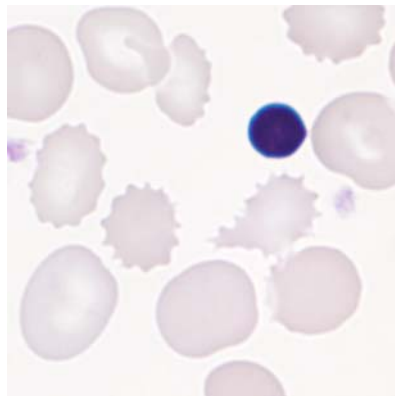


Abb 11. Erythroblast

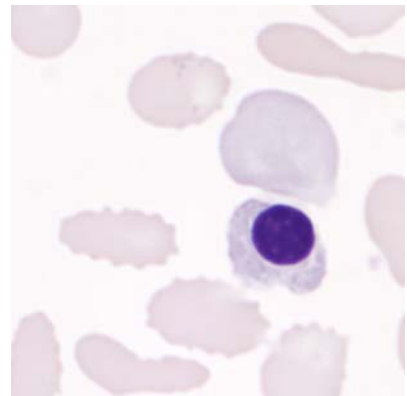


Abb 12. Erythroblast

2.7 Resultate der Ringversuchsteilnehmer

Leukozyten Differenzierung H3-B

	0	1-4	5-9	1 -19	2 -29	3 -39	4 -49	5 -59	6 -69	7 -79	>79
Stabkernige Neutrophile	2	30	62	90*	25	7	3	1		1	0
Segmentkernige Neutr.		1		1			5	10	28	73	103*
Eosinophile	179*	41									1
Basophile	186*	31	4								
Monozyten	31	167*	20	3							
Lymphozyten	2	130*	75	14							
Plasmazellen	216*	5									
Blasten	210*	9	2								
Promyelozyten	200*	20	1								
Myelozyten	121	94*	5	1							
Metamyelozyten	120	95*	5	1							
Erythroblasten	80	98*	38	5							
Unbekannte	213*	5	2	1							
Lädierte Zellen	212*	8	1								

Beurteilung H3-B

	leicht	mittel	stark		leicht	mittel	stark
Kern-Hypersegmentierung	36	22	6	Hypochromasie	51*	39	6
Pelger-Huet Abnormalität	8	2	0	Polychromasie	65*	72	10
Vergrößerte Granulation	75	47	9	Anisozytose	27	80*	69
Basophile Schlieren	17	2	1	Mikrozyten	64	33*	3
Vakuolen	44	7	3	Makrozyten	61	36*	5
Atypische Lymph, reaktiv	15	5	0	Megalozyten	28	5	1
Atypische Lymph, neoplast.	2	1	1	Poikilozytose	38	47	60*
Andere	6	0	0	Ovalozyten	43	62	55*
				Target-Zellen	30	6	0
				Akanthozyten	47*	45	29
Anisozytose	38	76*	45	Echinozyten	21	44	47
Megakaryozytenkernreste	26*	13	2	Sichel-Zellen	20	24	16
Granulation	29*	20	8	Fragmentozyten	52	12	7
Andere	10	6	1	Sphärozyten (Kugelzellen)	34	5	0
				Stomatozyten	5	1	1
				Basophile Punktierung	29	3	0
				Howell-Jolly	11	0	0
				Pappenheim	10	0	0
				Andere	7	0	5

Kommentar

Normochrome normozytäre Anämie, essentielle Thrombozytämie unter EPO Substitution

2.8 Qualab Codes

Von den Teilnehmern wurden folgende Codes angegeben:
(Fett gedruckt sind die erwarteten Codes)

Code	Text	Anzahl
30	Pathologischer Befund, wird weitergeschickt	167
17	Elliptozyten/Ovalozyten	100
9	Riesenplättchen	90
16	Poikilozytose	90
15	Polychromasie	75
27	Erythrozyten, andere:	60
4	Toxische Veränderung der neutrophilen	39
31	Pathologischer Befund	35
2	Linksverschiebung	31
13	Makrozyten	28
1	Kern-Hypersegmentierung	26
14	Hypochromie	26
10	Plättchenaggregate	24
20	Fragmentozyten	22
12	Mikrozyten	20
11	Thrombozyten, andere:	10
5	Atypische Lymphozyten, vermutlich reaktiv	9
19	Targetzellen	7
21	Sphärozyten/Mikrosphärozyten	7
26	Tränenformen	6
3	Pelger-Huet Abnormalität	4
6	Atypische Lymphozyten, vermutlich neoplastisch	3
8	Leukozyten, andere:	3
29	Normaler Befund	3
18	Stomatozyten	2
22	Geldrollenbildung	2
24	Howell-Jolly Körperchen	2
25	Basophile Punktierung	2
99	Total	218

Version 2 vom 22.5.2020