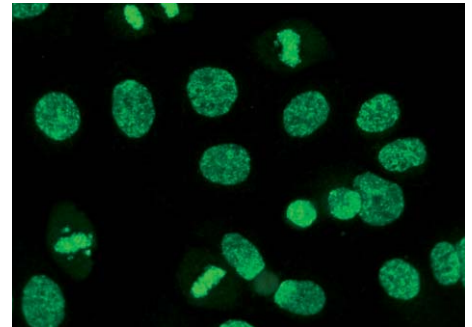




Bedeutung von Anti-DFS70 in der ANA-Diagnostik

Die IIFT ist nach wie vor der Goldstandard für das ANA-Screening. Eine Herausforderung für das diagnostische Labor sind uneindeutige IIFT-ANA-Befunde (z. B. feingranulär mit positiven Chromosomen-Regionen, siehe Foto), für die als Ursache mittels monospezifischer Tests keine klassischen Autoantikörper (z.B. ENA, Myositis- oder Sklerodermie-Antikörper) gefunden werden können. Eine mögliche Erklärung für diese IIFT-Muster sind Antikörper gegen DFS70. In der letzten Zeit wurde in einigen Publikationen die Hypothese aufgestellt, dass Anti-DFS70 (bei alleinigem Auftreten) als Ausschlussmarker für **systemisch-rheumatische Autoimmunerkrankungen (SRA)** fungieren können, da Anti-DFS70 häufig bei gesunden Blutspendern aber nur selten bei Patienten mit rheumatischen Erkrankungen vorkommen. Weil ein Parameter, mit dem man eine SRA schnell und einfach ausschließen könnte, für alle Diagnostiker sehr hilfreich wäre, haben wir diese Hypothese durch eine Literatur-Metaanalyse genauer untersucht:



Weist ein positiver Anti-DFS70-Befund darauf hin, dass keine SRA vorliegt?

Mehrere Publikationen zeigen, dass Anti-DFS70-Antikörper bei **bis zu 11% der Patienten mit SRA** beobachtet werden (siehe Tabelle 1). Darüber hinaus kann man häufig parallel zu Anti-DFS70 auch krankheitsspezifische ANA nachweisen: Bei einer Studie mit 439 SRA-Patienten enthielten **85% der Seren mit Anti-DFS70-Antikörpern zusätzlich relevante ANA** (Muro et al., Lupus 2008, siehe Tabelle 2). Am häufigsten vertreten waren sie beim systemischen Lupus erythematodes (SLE) und beim Sjögren-Syndrom (SS), gefolgt von der Dermatomyositis/Polymyositis (DM/PM) und der Systemsklerose (SSc).

Hingegen werden Anti-DFS70-Antikörper nur selten bei Blutspendern gefunden: Im Durchschnitt treten sie **nur bei 8% gesunder Personen auf** – in manchen Blutspender-Kollektiven sind sie **gar nicht nachweisbar** (Ochs et al., 2000, Yamada et al., 2001, Ayaki et al., 2002, Okamoto et al., 2004, Watanabe et al., 2004, Bizzaro et al., 2007).

Beobachtet man mittels IIFT ein ANA-Muster, muss ausnahmslos eine sorgfältige monospezifische ANA-Differenzierung durchgeführt werden – ganz unabhängig davon, ob Antikörper gegen DFS70 vorliegen oder nicht (siehe Schaubild Seite 2). Erst wenn nach Abschluss der Spezialdiagnostik keine krankheitsrelevanten ANA nachgewiesen wurden, kann ein positives Anti-DFS70-Ergebnis helfen, das beobachtete IIFT-Muster zu erklären.

SRA	n	Prävalenz Anti-DFS70	Literatur
SS	29	7%	Ochs et al., 2000
	30	7%	Watanabe et al., 2004
	71	11%	Muro et al., 2008
SSc	50	0%	Watanabe et al., 2004
	164	0,6%	Muro et al., 2008
SLE	55	2%	Watanabe et al., 2004
	124	6%	Muro et al., 2008
DM/PM	25	0%	Watanabe et al., 2004
	80	5%	Muro et al., 2008

Tabelle 1: Anti-DFS70 bei SRA-Patienten

SRA	n	anti-DFS70-positiv	zusätzliche relevante ANA-positiv
SLE	124	7	7
SS	71	8	7
DM/PM	80	4	2
SSc	164	1	1
Gesamt	439	20	17

Tabelle 2: Anti-DFS70 und andere ANA

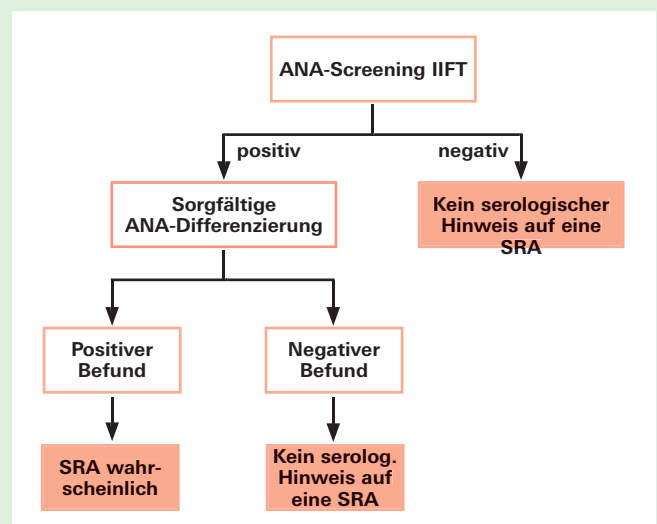
Zusammenfassung:

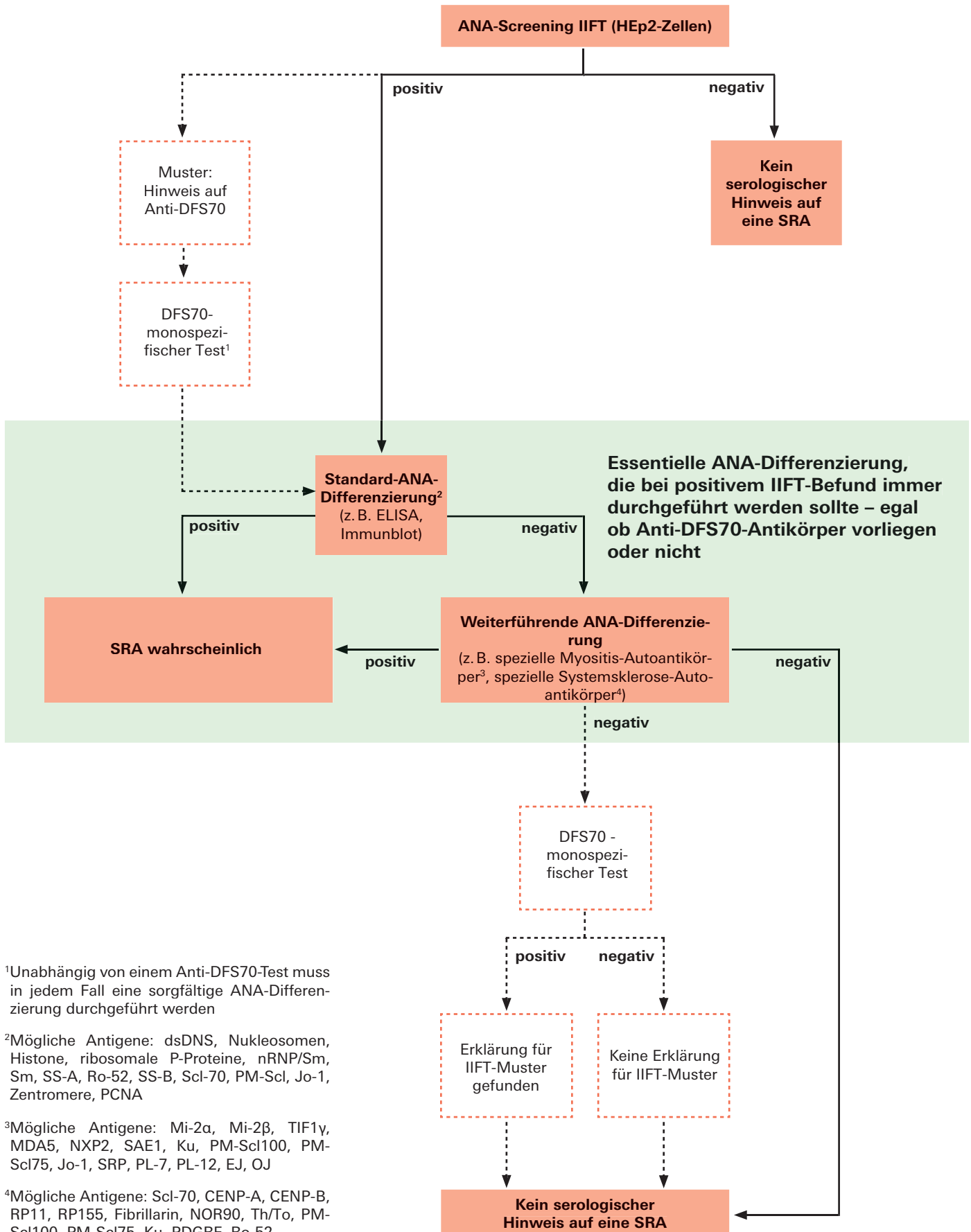
- Vor einer sorgfältigen ANA-Differenzierung kann man über das Vorliegen einer SRA serologisch keine Aussage treffen (unabhängig von einem positiven Anti-DFS70-Befund).

Anti-DFS70 treten bei bis zu 11% der SRA-Patienten auf – und in vielen Fällen beobachtet man parallel zu Anti-DFS70 krankheitsrelevante ANA.

- Nach einer sorgfältigen ANA-Differenzierung hat man entweder relevante ANA nachgewiesen (Befund: SRA wahrscheinlich) oder nicht (Befund: kein serologischer Hinweis auf eine SRA).

Ein positiver Anti-DFS70-Befund kann in einigen Fällen ANA-Muster erklären, denen man keinen krankheitsspezifischen Autoantikörper zuordnen kann.





¹Unabhängig von einem Anti-DFS70-Test muss in jedem Fall eine sorgfältige ANA-Differenzierung durchgeführt werden

²Mögliche Antigene: dsDNS, Nukleosomen, Histone, ribosomale P-Proteine, nRNP/Sm, Sm, SS-A, Ro-52, SS-B, Scl-70, PM-Scl, Jo-1, Zentromere, PCNA

³Mögliche Antigene: Mi-2α, Mi-2β, TIF1γ, MDA5, NXP2, SAE1, Ku, PM-Scl100, PM-Scl75, Jo-1, SRP, PL-7, PL-12, EJ, OJ

⁴Mögliche Antigene: Scl-70, CENP-A, CENP-B, RP11, RP155, Fibrillarin, NOR90, Th/To, PM-Scl100, PM-Scl75, Ku, PDGRF, Ro-52