Traumatisch bedingter Kreislaufstillstand und Resuscitative Thoracotomy: Relevanz antizipieren (Teil I)

EU- und Spenden-finanzierte Implementierung eines Full-Task-Thoracotomy-Trainer und Entwicklung eines Resuscitative-Thoracotomy-Kurses

Schiffarth M [1], **Zeitler** T [1], **Bach** MA [2], **Reisten** H [3], **Schwietring** J [1], **Weber** M [2]

[1] ADAC Luftrettung gGmbH, Weßling
[2] Förderverein Krankenhaus u. Notarztstandort Adenau e.V., Adenau
[3] Sweco GmbH, Koblenz

1 Hintergrund

Die ERC-Guidelines 2015 nannten die Notfallthorakotomie bei Traumatic Cardiac Arrest (TCA) als zu erwägen **[1]**. 2021 wurde ein neuer Algorithmus etabliert, der invasive Maßnahmen wie die Resuscitative Thoracotomy (RT) unter definierten Voraussetzungen (Expertise, Equipment, Environment, elapsed-time) als Option aufnahm **[2]**; 2025 bestätigt und präzisiert **[3] [Abb. 2 oben]**. Eine „gut etablierte rescue-chain-of-survival" bleibt zentral, deren wesentliches Glied kontinuierliche Ausbildung und Training ist. Darstellung des Weges zur EU-Förderung eines Full-Task-Thoracotomy-Trainer (FTTT) und Entwicklung eines RT-Kurses durch die Initiative UNSER* NOTARZT **[4] [Abb. 2 unten]**.

2 Methoden

Gründung der Initiative UNSER* NOTARZT in einer gemeinnützigen **[Abb. 1 a]** Vereinsstruktur, Konzeptentwicklung für komplexe Simulationstrainings, Beantragung von EU-Fördermitteln **[Abb. 1 b]** nach LEADER-Prinzipien: territorialer Ansatz, Bottom-up, Einbindung regionaler Akteure **[Abb. 1 c]**, wirtschaftliche, soziale, kulturelle und ökologische Faktoren **[Abb. 1 d]**, Wissensaustausch, transnationale Kooperationen **[Abb. 1 e]**. Austausch mit London HEMS, Anschaffung eines FTTT und nachfolgender Kursentwicklung.

3 Ergebnisse

2016–2018: Spenden- und Fördergeld-finanzierte Ausbildung von 4 CRM-Instruktoren, Anschaffung eines Ultraschalltrainers und -geräts; Austausch mit London HEMS.
2018–2019: 90 %-EU-Förderung für FTTT.
2020: Resuscitative Thoracotomy-Pilotkurs.
2021–2025: Optimierung des Kurskonzepts mit ADAC Luftrettung, Schulung von ca. 80 Teilnehmern, Kursevaluation

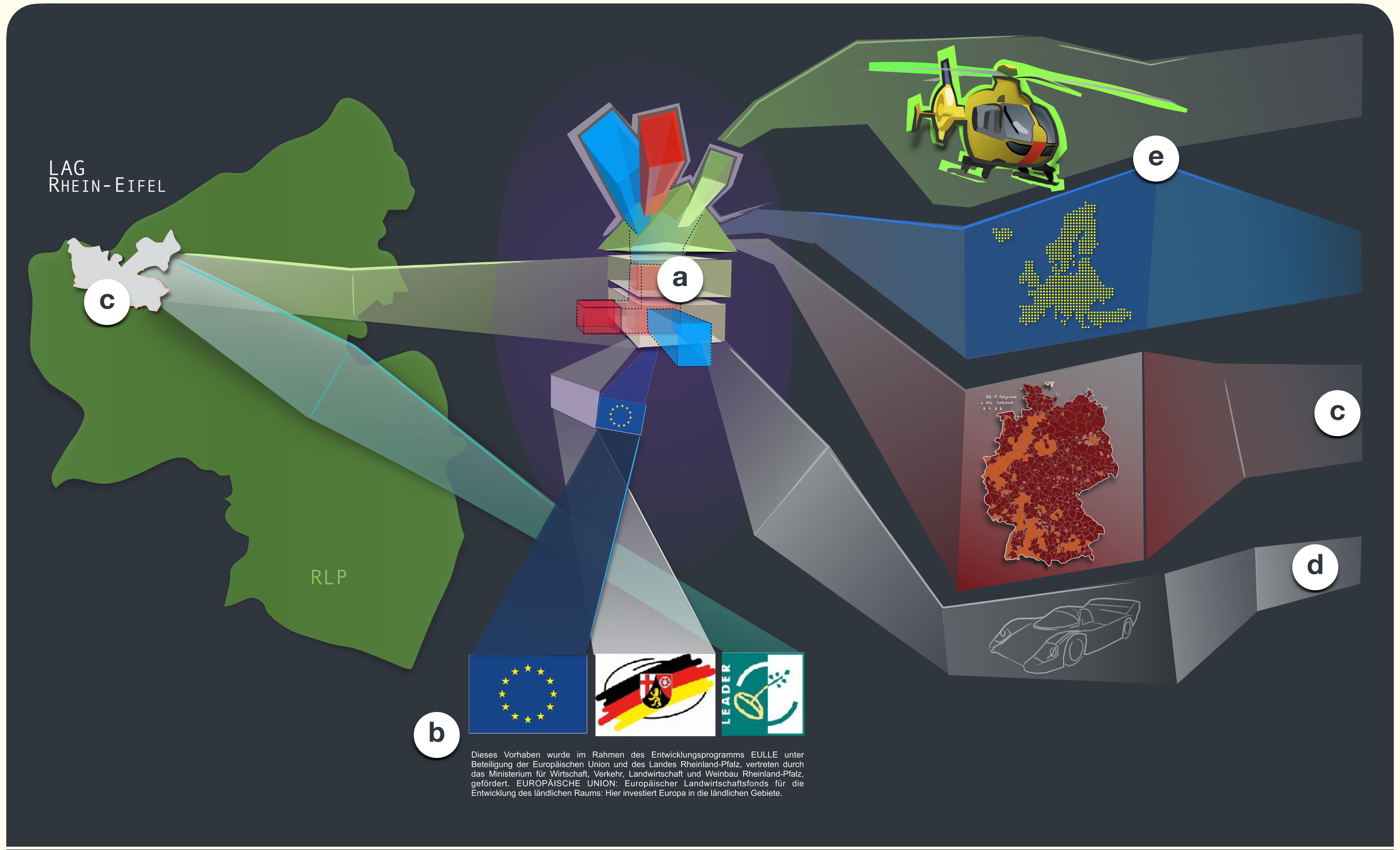

LAG
RHEIN-EIFEL
RLP
a
b
c
c
d
e
Dieses Vorhaben wurde im Rahmen des Entwicklungsprogramms EULLE unter Beteiligung der Europäischen Union und des Landes Rheinland-Pfalz, vertreten durch das Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau Rheinland-Pfalz, gefördert. EUROPÄISCHE UNION: Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums: Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.

Abbildung 1: Vernetzung von Wertschöpfungsketten im Kontext notfallmedizinischer Ausbildung („value-chain-of-survival") in der Förderregion LAG-Rhein-Eifel nach den LEADER-Prinzipien (Grafik: M. Schiffarth)

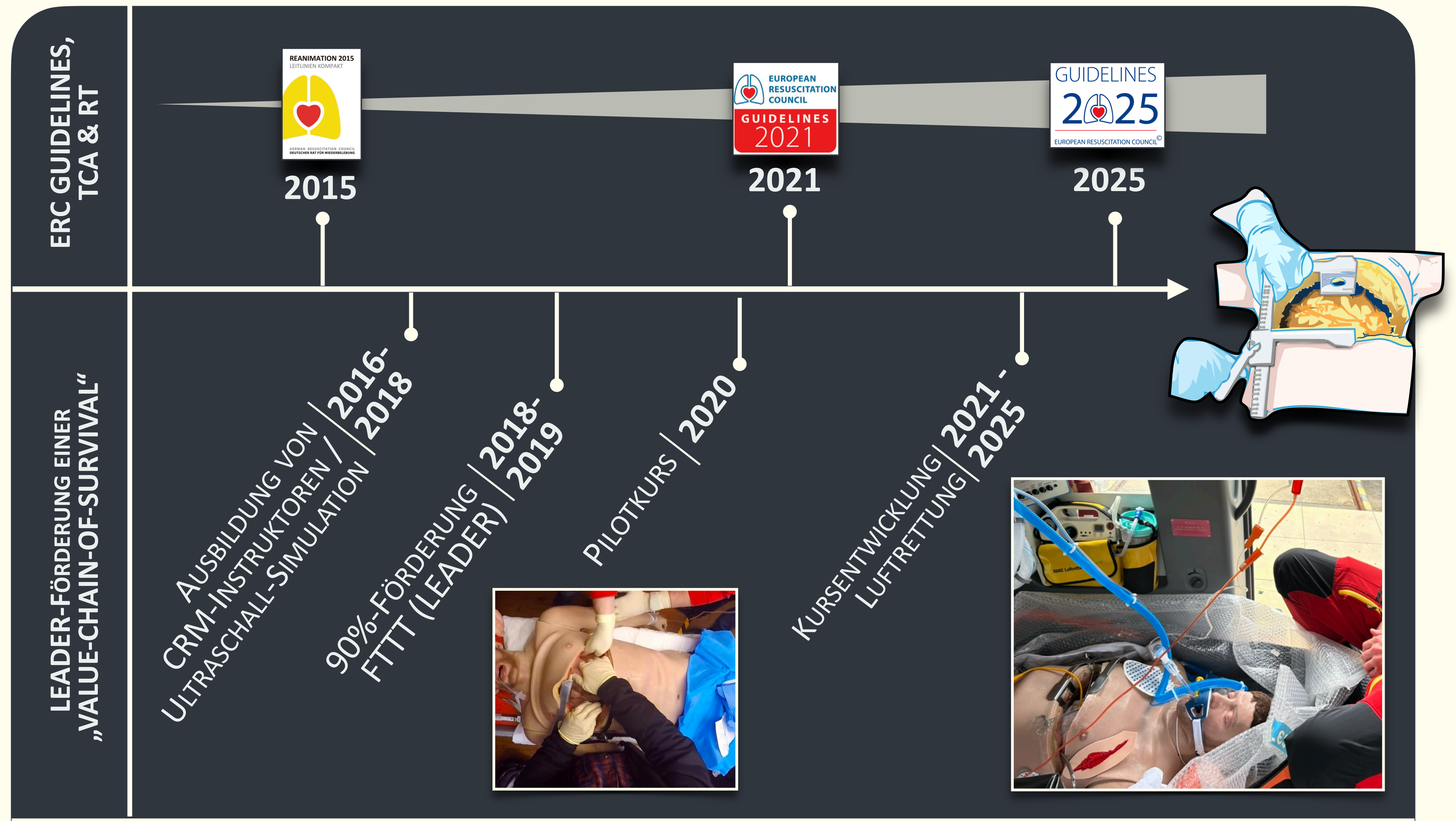

ERC GUIDELINES, TCA & RT
2015
2021
2025
LEADER-FÖRDERUNG EINER „VALUE-CHAIN-OF-SURVIVAL"
AUSBILDUNG VON CRM-INSTRUKTOREN / ULTRASCHALL-SIMULATION | 2016-2018
90%-FÖRDERUNG FTTT (LEADER) | 2018-2019
PILOTKURS | 2020
KURSENTWICKLUNG LUFTRETTUNG | 2021 - 2025

Abbildung 2: Präzisierung TCA-assoziierter Maßnahen in den ERC-Guidelines (oben) u. LEADER-Förderung zur Entwicklung von Wertschöpfungsketten in der Notfallmedizin (unten)

4 Schlussfolgerungen

Expertiseentwicklung für hochkomplexe Prozeduren wie Notfallthorakotomie ist durch ehrenamtliche Initiativen möglich, profitiert von europaweiter Vernetzung mit Luftrettungscrews und stellt – analog zur Weiterentwicklung der TCA-Guidelines – einen kontinuierlichen Erkenntnisprozess dar. LEADER-Förderung unterstützt diesen Prozess und stärkt sowohl die Expertise bei TCA innerhalb der **„chain-of-survival"** als auch eine regionale **„value-chain-of-survival"** durch Integration in Lokale Aktionsgruppen (LAG Rhein-Eifel).

[1] **Truhlář et al. (2015)** Kreislaufstillstand in besonderen Situationen. Notfall Rettungsmed 18, 833–903. https://doi.org/10.1007/s10049-015-0096-7
[2] **Lott C et al. (2021)** European Resuscitation Council Guidelines 2021: Cardiac Arrest in Special Circumstances, Resuscitation, Volume 161, P152-219
[3] **Lott C et al. (2025)** European Resuscitation Council Guidelines 2025 Special Circumstances in Resuscitation Resuscitation, Volume 215, 11075
[4] **Reisten H & Jüngling B (2020)** Region Rhein-Eifel – weltoffen und regional verwurzelt – Den Ernstfall trainieren. Zugriff am 12. Februar 2026 unter: https://www.leader-rhein-eifel.de/rhein-eifel/info_modul.nsf/vwDateien/file_513/$File/Newsletter-Dezember%202020.pdf?OpenElement

ADAC

Dieses Vorhaben wurde im Rahmen des Entwicklungsprogramms EULLE unter Beteiligung der Europäischen Union und des Landes Rheinland-Pfalz, vertreten durch das Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau Rheinland-Pfalz, gefördert. EUROPÄISCHE UNION: Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums: Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.

PROJEKT UNSER* NOTARZT 2015 - 2026

ADAC Luftrettung