



## **Presse - Information**

anlässlich der Industrie-Messe-Präsentation des RLS Rescue Star A/VE,  
Hannover Messe 2012; 23. bis 27. April, Halle 2, Stand A10 Stand-Nr. 01  
und zum RLS - Forschungsprojekt

Das **RLS - Forschungs- und Entwicklungsprojekt** ist 1989 vom Autor (Prof. Dipl. Päd. Michael Schwindt) an der **HAWK**; Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst; FH Hildesheim / Holzminen / Göttingen, in Hildesheim gegründet und von der Hochschule gefördert worden.

**Ziel des RLS - Forschungsprojektes** ist es, die Forderungen der Seefahrtmedizin nach einer **kreislaufschonenden Bergung** auf wissenschaftlicher Grundlage

- technisch realisierbaren Lösungen zuzuführen,
- die bei einer Seenotrettung wiederkehrenden Problembereiche zu analysieren, und
- Qualitätskriterien für Seenot-Rettungsgeräte zu erstellen.

Nach dem Auffinden einer im Wasser verunfallten Person ist es eine der schwersten Aufgaben, die durch Streß belastete und häufig unterkühlte Person ohne Gefährdung des geschwächten Kreislaufs aus dem Wasser auf eine sichere Plattform zu heben.

Rettung aus Seenot ist bisher noch immer eine sehr ernste Angelegenheit mit vielen Gefahren, auch für die Helfer an Bord.

Gelingen oder Mißlingen des Rettungsmanövers entscheiden in wenigen Augenblicken über Leben oder Tod eines oder gar mehrerer Personen, die in der häufig rauhen See treiben.

Selbst während der Rettung und so gar noch nach der scheinbar geglückten Rettung sind Menschen durch fehlendes geeignetes Rettungsgerät an Kreislaufversagen verstorben.

Diese umfangreiche Problematik ist der Öffentlichkeit nicht hinreichend bekannt und hat u. a. zu einer Vernachlässigung der Förderung wissenschaftlicher Forschung auf diesem Gebiet geführt.

Seefahrtmediziner fordern seit langem ein **kreislaufschonendes Herausheben** der verunglückten Person aus dem Wasser in liegender oder in Liege-Sitz Position, – wie von dem RLS-Forschungsprojekt nachgewiesen.

Oberstabsarzt Dr.- med. Urbach hat in einem Zeitschriftenartikel der *Yacht*, 1994 betont:  
**„Ein Rettungsmittel für stürmische See zur waaggerechten und schonenden Bergung steht weltweit gar nicht zur Verfügung“.** (*Yacht Extra*, Dez. 1994.)

In dem RLS Forschungsprojekt an der **HAWK**, wurden die Problembereiche, die bei einer Rettung entstehen vom Autor analysiert und beschrieben, Grundforderungen daraus abgeleitet, die an modernes Rettungsgerät zu stellen sind und Seenotrettungsgeräte entwickelt, die der kreislaufschonenden Rettung, aber auch weiteren Bedingungen, z.B. der kostengünstigen Beschaffung, verpflichtet sind.

Beispiele der im RLS-Forschungsprojekt bearbeiteten Problembereiche:

1. Problemkreis: **Gefahrlose Übernahme** der verunfallten Person aus der Eigendynamik der See in das eigendynamische System des Rettungsfahrzeugs (Schiff).
2. Problemkreis: **Leichtigkeit und Einfachheit des Anlegens** bzw. **Einschwimmens** im Wasser ohne erforderliche Feinmotorik bei der Handhabung.

3. Problemkreis: **Schutz der zu bergenden Person** gegen Herausfallen aus dem Rettungssystem.
4. Problemkreis: **Erfüllung der medizinischen Anforderungen** nach kreislaufschonender, flacher Lagerung unter Vermeidung von Lageveränderungen und Kraftanstrengungen.
5. Problemkreis: **Übertragung der medizinischen Forderungen** auf kleine Bereitschafts-Schlauch- Mehrzweck- und Rettungsboote.
6. Problemkreis: **Bereitstellung eines Hebeseystems** auch unter Verwendung bestehender Hebeseysteme bei der Nachrüstung
7. Problemkreis: **Bewältigung zunehmender Wellenhöhen** bei kreislaufstabilisierender Bergung
8. Problemkreis: **Eignung für hilflose und bewußtlose Personen**
9. Problemkreis: **Trainingseignung**
10. Problemkreis: **Wartungsarme Gestaltung**
11. Problemkreis: **Kostengünstige Herstellungsmöglichkeiten** zur Wahrung der Verhältnismäßigkeit zur Nutzung.
12. Problemkreis: **Vermeidung der Eigengefährdung** von Laienhelfern / Schiffsbesatzungen

Das Hauptproblem bei der Konstruktion von Rettungsgeräten besteht in der sehr schwierigen Vereinbarkeit der stark unterschiedlichen, z. T. gegensätzlichen Ansprüche aus den o. g. Problembereichen.

Das Bundespolizeiamt See, insbesondere das Maritime Aus- und Fortbildungszentrum hat neben vielen anderen Institutionen

- dem Zoll,
- der Bundesmarine,
- dem THW,
- der Schleswig-Holsteinischen Seemannsschule,
- der BP Fliegerstaffel Nord,
- der Wasserschutzpolizei Schleswig-Holstein,
- den Berufsfeuerwehren Kiel und Hannover,
- der medizinischen Hochschule Hannover, dem Gesundheitsamt Kiel,
- dem Forschungszentrum Küste, Hannover, und einigen
- Reedereien

immer wieder bei umfangreichen Erprobungen geholfen und Einsatzschiffe und Hubschrauber in den vergangenen Jahren zur Verfügung gestellt.

Das RLS- Forschungsprojekt und heutige Forschungsbüro ist diesen Institutionen und freiwilligen Helfern zu großem Dank verpflichtet.

Zu ganz besonderem Dank ist der Autor der Werkstatt Hildesheim, Lebenshilfe e.V. am Römering 96, insbesondere dem Werkstattleiter, Herrn Peter Straube und seinem Stellvertreter, Herrn Trzonnek, sowie den Gruppenleitern verpflichtet, die über viele Jahre, auch nach der Pensionierung des Autors, die Fortsetzung der Forschungs- und Entwicklungsarbeiten durch Nutzungserlaubnis und Bereitstellung der Werkstätten sowie von Personal erst ermöglicht haben.

Nach der Pensionierung (2003) des Autors wurde das RLS Forschungsprojekt der **HAWK** als privatrechtliche Forschungseinrichtung unter der Bezeichnung „Forschungs- und Konstruktionsbüro Prof. M. Schwindt, RLS Rettungstechnologie GbR“

mit Sitz in Hildesheim, Geschäftsführer Dipl.-Ing. (FH) Florian Schwindt, fortgeführt.

2006 hat die IMO (Weltschiffahrtsorganisation) die Herausgabe neuer Sicherheitsvorschriften für 2012 geplant und das Sub-Committee on Ship Design and Equipment (DE) mit der Ausarbeitung und Formulierung beauftragt.

In der Folge hat die Schiffssicherheitsabteilung der SEE-BG 2006 zur Realisierung von Formulierungsvorschlägen eine

*ehrenamtlich tätige Working Group for Recovery Systems, **WGRS***  
(Arbeitsgruppe zur Rettung von Personen aus dem Wasser) eingerichtet, in die neben vielen Experten der Marine, Germanischer Lloyd, Fliegerstaffel Nord der BPO, BPO-Amt See u.a., die RLS -Forschungsergebnisse und die RLS Rettungstechnologie GbR einbezogen wurden.

In unentgeltlicher Tätigkeit wurden vom Autor für die **WGRS** der SEE-BG (seit Januar 2012: Dienststelle Schiffssicherheit der Berufsgenossenschaft Verkehr) bereits in den Vorjahren 2004 und 2005 konzipierte Seenotrettungsgeräte für die Großschiffahrt als Prototypen entwickelt, gebaut und erprobt.

Teilweise finanzielle Unterstützung für Baumaterialien erfolgte durch das SARRRAH- Projekt der Uni-Klinik Lübeck (Dr. med. W. Baumeier), Schweißarbeiten der Prototypen übernahm z.T. die Marine-Technik-Schule in Parow.

2006 hat die Bundespolizei 14 Einsatzschiffe in Nord- und Ostsee mit den RLS Doppelschlaufen Typ G ausgerüstet und zusammen mit der See-Berufsgenossenschaft und dem SARRRAH- Projekt die weitere Erprobung von Rettungsgeräten des RLS Forschungsprojektes für die Großschiffahrt ermöglicht.

Eines dieser Geräte ist das Hochleistungsrettungsgerät **RLS Rescue Star A / VE**, das jetzt in den Werkstätten der Lebenshilfe Hildesheim und Braunschweig gefertigt und von der Genossenschaft der Werkstätten der Lebenshilfe, GDW, im Handel angeboten wird.

Nach Studien im Wellenkanal und auf der Nord- und Ostsee wurde dieses Gerät im Januar 2009 im Nord Atlantik / Biskaya, mehrfach erfolgreich bei Wellen bis zu 4 m Höhe unter Aufsicht der SEE-BG von dem Containerschiff *MS LT Cortesia*, (334 m Länge) der NSB- Reederei erprobt. Im November 2011 bis Jan. 2012 wurde der RLS Rescue Star bei harten Wetterbedingungen auf dem großen deutschen Hochseeschlepper *Nordic* erprobt.

Nach bereits erfolgter Abnahme durch die SEE-BG wird der **Rescue Star A / VE** seit 2008 auf deutschen Fahrzeugen sowohl im Küstenbereich als auch auf seegehenden Schiffen, darunter dem Forschungsschiff *M:S: Merian* eingesetzt.

So wurde bei dem Katamaran „**Windforce I**“ (Offshore- Dienst) der Rescue Star A / VE erstmals als Rettungsgerät bei einem Schiffsneubau eingesetzt.

Der ehemalige Seenotrettungskreuzer der DGzRS „**Eiswette**“, wurde nach dessen Verkauf an die Reederei AG- *Ems* unter dem Namen „**Emsstrom**“ mit dem Rescue Star umgerüstet. Die „**Emswind**“, ein ehemaliger finnischer Seenotrettungskreuzer, wurde ebenfalls mit dem Rescue Star ausgerüstet und so auch jetzt in 2010 die **Gode Wind**. Hierdurch wurde Personal zur Besetzung eines Bereitschaftsbootes eingespart. Der Raum für das bisherige Rettungsboot konnte anderweitig genutzt werden.

Der RLS Rescue Star ist **auch bei starkem Seegang einsetzbar**, weil des Spreizgestell mit seinem Sicherungsnetz noch ca. 2 m unter das Wellental abgesenkt wird, während die schwimmfähige Rettungsscheibe sich immer entsprechend der Wellenhöhe – und damit in Höhe der im Wasser treibenden Personen – an der Wasseroberfläche befindet. Wellen und Rollbewegungen werden

selbsttätig ausgeglichen. Aufwendige und teure Wellennachgangsvorrichtungen sind nicht notwendig.

Die Rettungsscheibe gleitet an dem Kranseil im Seegang auf und nieder und erlaubt es, eine oder mehrere Personen mit einer Wurfleine an die Rettungsscheibe heranzuführen.

In einem Durchgang können mehrere Personen gleichzeitig auch bei starkem Seegang in liegender Position kreislaufschonend und sicher an Bord genommen werden.

Der Nachweis einer möglichen, kreislaufschonenden und sicheren Bergung bei starkem Seegang konnte mit dem **Rescue Star** mehrfach erbracht werden. Ein wichtiger Fortschritt der Technik.

Das **BMVBS**, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung hat dieses und weitere RLS- Geräte während einer internationalen Konferenz der IMO Arbeitsgruppe Design and Equipment (DE), 2008 als deutschen Beitrag zu den großen Problemen der Seenotrettung ausgestellt und in einem Schreiben (vom 16. 10. 2008 / Kap. Uwe Lohmann WS23) an den Autor mitgeteilt, an dem Beispiel des Rescue Star den Deutschen Entwurf für die neuen IMO Sicherheits-Vorschriften im Expertenkreis von SEE-BG, Germanischem Lloyd und Verband Deutscher Reeder entwickelt zu haben.

Das Nds. Wissenschafts- und das Nds. Wirtschaftsministerium haben jetzt die GDW zur Präsentation des RLS Rescue Star auf dem Niedersächsischen Gemeinschaftsstand in Halle 2, Stand A10 der diesjährigen Industriemesse in Hannover 23. bis 27. April 2012 eingeladen.

Besonders sei darauf hingewiesen, dass die Weltschiffahrtsorganisation **IMO** (International Maritime Organisation) die im Jahr 2006 begonnene Arbeit an neuen Sicherheitsvorschriften **SOLAS Regeln**, für die Welt-Seeschiffahrt voraussichtlich jetzt im Mai verabschiedet wird, nach dem das mit der Ausarbeitung der Vorschriften beauftragte Sub-Committee on Ship Design and Equipment (**DE**) jetzt im Februar d.J. die Formulierungen hierfür verabschiedet hat.

Die vom Autor bereits 2006 der SEE-BG und Arbeitsgruppe der SEE-BG vorgeschlagenen und formulierten, **zentralen Sicherheitsforderungen** könnten daher bei der Verabschiedung im Mai d.J. deutlich zur Geltung kommen.

In dem RLS- Forschungsbüro wird zur Zeit an einem hochseetauglichem Verfahren für hochbordige Schiffe gearbeitet, um auch eine kreislaufschonende Rettung von bewußtlosen Personen zu ermöglichen, ohne, dass Helfer hierfür das sichere Schiff vorübergehend verlassen müssen. Hierfür fehlen allerdings Forschungsgelder.

Ein weiteres großes Projekt ist in Zusammenarbeit mit einem renommierten Hersteller die Entwicklung eines vom Autor konzipierten pneumatischen Rettungsgerätes, dass dazu in der Lage ist auch in flachen Gewässern und von kleinen Schiffen aus eine hilflose Person oder mehrere Personen gleichzeitig, automatisch, ohne Helfer im Wasser, aufnehmen und an Bord holen zu können.

Weitere Informationen, Filme und Forschungsbericht sowie Veröffentlichungen im Internet unter [www.rls-rettungstechnologie.de](http://www.rls-rettungstechnologie.de) ; der NDR, Hallo Niedersachsen berichtete 4.Juli 2009 über das Gerät. Forschungsbericht des Autors und weitere Filme aus der Forschungstätigkeit auch unter [www.sarrah.de](http://www.sarrah.de)

und

Dienststelle Schiffssicherheit der BG-Verkehr

©

Hildesheim, den 18. 04. 2012

Prof. M. Schwindt