

Biographie: James Lind (1716 - 1794)

James Lind war ein schottischer Mediziner. Er war Vorreiter der Gesundheitspflege innerhalb der Britischen Marine. Er entwickelte die Theorie, dass Zitrusfrüchte Skorbut heilen. Neben seinen Veröffentlichungen zu Skorbut (Eine Schrift über Skorbut, 1753) veröffentlichte Lind Aufsätze zu Fieber und Infektionen (1763), über Krankheiten, an denen Europäer in heißem Klima erkranken (1773), und über Die wirksamsten Möglichkeiten Seemänner bei bester Gesundheit zu halten (1779). Seine Empfehlungen enthielten einige sehr wichtige und innovative Ideen zum Thema Hygiene, Ernährung, die Wichtigkeit von Feuer und Ausräucherung, wenn es um die Bekämpfung von Infektionen ging, und die Vernichtung von Kleidung und Bettwäsche, um die Verbreitung von Typhus vorzubeugen. Er schrieb: „... fast alle Krankheiten sind einfacher vorzubeugen als zu bekämpfen.“

James Lind wurde am 4. Oktober 1716 in Edinburgh (Schottland) geboren. Seine Eltern waren Margaret (geborene Smelum) und James Lind, ein reicher Kaufmann. Wie alle jungen, gut situierten Briten genoss er eine gute grundlegende Ausbildung, denn er absolvierte das Gymnasium in Edinburgh und 1731 begann er seine medizinische Ausbildung. Er war Lehrling des Chirurgen George Langlands. Nachdem er seine Ausbildung 1739 abschloss, machte er sich auf in Richtung Süden und schloss sich als Assistenzarzt der Britischen Marine an. Die folgenden neun Jahre verbrachte er damit, das Mittelmeer, West-Afrika und West-Indien zu bereisen. 1747 wurde er dann schließlich befördert. Dies war nötig, um den Dienst auf dem HMS „Salisbury“ anzutreten, wo Lind sein erstes medizinisches Experiment durchführte. Er forschte, welche Ursache Skorbut hatte, dessen Symptome Zahnausfall, blutendes Zahnfleisch und starke Blutungen waren.

Während des österreichischen Erbfolgekrieges waren die Seemänner wochenlang unterwegs, wodurch unzählige Fälle von Skorbut auftraten. Lind teilte die Kranken in sechs verschiedene Gruppen ein und gab jeder dieser Gruppen einen bestimmten Ernährungsplan, die jeweils einen anderen Inhaltsstoff hatte, welcher als heilend bei Skorbut galt (Apfelwein, Bier, Vitriol, Meerwasser, Pasta mit Knoblauch und Senf, Gerstenwasser und Zitrus). Matrosen, die Zitrusfrüchte aßen, kamen nach einer Woche wieder zu Kräften und einige von ihnen begannen sogar wieder an zu arbeiten. 1750 wurde er zum Mitglied des Royal College der Mediziner in Edinburgh und sieben Jahre später wurde er Kassenführer. Außerdem wurde er Mitglied im Philosophischen und Medizinischen Verein von Edinburgh. Doch seine wichtigste Entdeckung veröffentlichte er 1753 als Eine Schrift über Skorbut und widmete die-

se Lord Anson, dem ersten Lord der Seebehörde. Dieser umsegelte 1740 als Befehlshaber die Welt und kannte die verheerenden Auswirkungen dieser Krankheit. Leider wurde diese Arbeit von der medizinischen Gemeinde nicht beachtet.

Lind war jedoch nicht der Entdecker der helfenden Wirkung von Zitrus. Bereits 1601 versorgte die Britische Ostindien-Kompanie, vor allem Kapitän James Lancaster, ihre Besatzung mit Zitrusfrüchten und Skorbuterkrankungen blieben aus. Im siebzehnten Jahrhundert legten Niederländer Obstplantagen entlang der Küsten Afrikas an und führten Gartenbauexperimente an Bord der Schiffe durch. Nach der Veröffentlichung von Linds Schrift versuchten viele Ärzte Skorbut mit Zitrusensaft zu bekämpfen - bahnbrechend war hier die 23 Wochen lange Überfahrt nach Indien. 1794 veranlasste Peter Rainier, Kapitän der HMS „Suffolk“, der von Admiral Alan Gardner dazu gedrängt wurde, jedem Seemann täglich 2/3 Unzen (ca. 18 Gramm) Zitronensaft gemischt mit Grog zu geben.

Diese Entscheidung erwies sich als sehr gut, da keine Skorbutepidemie ausbrach. Doch 1795, nur ein Jahr nach Linds Tod, entschied die Seebehörde diese vorbeugende Maßnahmen für alle Schiffe zu veranlassen. Dank dieses Beschlusses ließ sich die Ausbreitung von Skorbut innerhalb der Britischen Marine eindämmen.

Kurz nachdem Lind seine Experimente auf der HMS „Salisbury“ beendet hatte, verließ er die Britische Marine. Er ging zurück nach Schottland, wo er an der Universität in Edinburgh mit dem Studium für seinen Dokortitel in Medizin begann. Dank seiner hervorragenden Ausbildung und seinen vielen Jahren, die er

praktisch Erfahrungen sammelte, bekam er bereits 1748 seinen Dokortitel. Seine Vielseitigkeit zeigte sich beispielsweise durch seine Doktorarbeit, die er zum Thema Geschlechtskrankheiten verfasste.

Nach seinem Abschluss begann er in Edinburgh zu praktizieren. Er heiratete Isobel Dickie und sie bekamen zwei Söhne: John und James. Beiden kamen von klein auf mit Linds beiden Leidenschaften, dem Meer und der Medizin, in Kontakt. Der ältere Sohn John (1751 - 1794) trat in die Fußstapfen seines Vaters und wurde Arzt. 1783 beförderte man ihn sogar zum Chefarzt des Haslar-Krankenhauses. Der jüngere Sohn James (1752 - 1823) begann wie sein Vater eine Karriere bei der Britischen Marine. Er diente auf See für einige Jahre und stieg zur Position des Kapitäns auf. Er kommandierte auf der HMS „Centurion“, die 1804 eine wichtige Rolle in der Schlacht von Vizagapatam spielte, und so wurde James Lind Junior für seinen Dienst zum Ritter geschlagen.

1758 wurde James Lind zum Chefarzt des Haslar-Krankenhauses der Britischen Marine in Gosport, im Süden Englands. In diesem Krankenhaus wurden Patienten mit Typhus behandelt. Lind verlangte strikte Hygiene im obersten Stock des Krankenhauses. Die kranken Seemänner wurden gewaschen, entlaust und die Bettlaken wurden gewaschen und desinfiziert. Dies hatte zur Folge, dass der Typhus im obersten Stock besiegt wurde, allerdings in den unteren Stockwerken auftrat, wo die Hygienestandards nicht eingehalten wurden. Dies veranlasste Lind dazu, ein regelmäßiges Rasieren und Waschen der Matrosen sowie Wechseln von Kleidung und Bettwäsche zu verordnen. So litten die britischen Seemänner viel weniger an Typhus, was ihnen einen Vorteil verschaffte gegenüber ihrem Gegner Frankreich.

Die Matrosen kamen häufig mit Tropenkrankheiten ins Haslar-Krankenhaus. So konnte Lind die Krankheitsbilder sowie deren Behandlung beobachten. 1768 veröffentlichte Lind seine Schrift zu Krankheiten, an denen Europäer in heißem Klima erkranken, welches

zur wichtigsten Quelle für die nächsten 50 Jahre werden würde.

Linds Vielseitigkeit war auf seine Beobachtungsgabe, Schlussfolgerungen und die Zusammenführung vieler Felder der Naturwissenschaften zurückzuführen. 1759 stellte Lind fest, dass Wasser, das aus verdampftem Meerwasser stammte, als Trinkwasser genutzt werden konnte. Außerdem schlug er vor, Solarenergie zu nutzen, um das Wasser zu verdampfen. Leider war die Technologie damals noch nicht so weit, dass diese Idee effektiv umgesetzt werden konnte. Erst als 1810 eine neue Art von Öfen entwickelt wurde, war dies aus der Sicht der Schifffahrt eine bedeutende Entdeckung.

1783 wurde Lind Mitglied der Königlichen Gesellschaft und trat in den Ruhestand. Er starb am 13 Juli 1794 im Alter von 78 Jahren - zwei Jahre vor seiner Frau. Er wurde in der Porchester-Kirche beerdigt und wird als der erste moderne klinische Prüfer angesehen.

Bibliographie

Dunn Peter (January 1997), "James Lind (1716-94) of Edinburgh and the treatment of scurvy". Archive of Disease in Childhood Foetal Neonatal (United Kingdom: British Medical Journal Publishing Group).

James Lind (1716 - 1794). British Broadcasting Corporation. January 2009. Retrieved 2009-01-17.

Tracy, Who's who in Nelson's Navy. p.227, 228.

Biographie: James Lind was edited by Stephen Klassen and Cathrine Froese Klassen and it is based, in part, on **Historical Background: Essen, Energie und Arbeit - Entwicklung der Naturwissenschaften der Ernährung** written by Andreas Junk.

Biographie: James Lind was written by Piotr Felski with the support of the European Commission (project 518094-LLP-1-2011-1-GR-COMENIUS-CMP) and the Polish Association of Science Teachers, Poland. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.