

VORBEUGENDE UND EINFACHE THERAPEUTISCHE MASSNAHMEN BEI SAHARAREISEN

Im Rahmen eines Rundtisch-Gesprächs über Probleme bei Saharaexpeditionen anlässlich der gemeinsamen Tagung des I.C. und der GISAF 1975 traten auch eine Reihe medizinischer Fragen von allgemeinem Interesse auf. In diesem Beitrag soll versucht werden, einige prophylaktische und therapeutische Probleme zu besprechen. Es ist jedoch im Rahmen eines Kurzbeitrages nur möglich, einige der wichtigsten Fragen abzuhandeln; dies trifft vor allem für den therapeutischen Teil zu. Es werden auch je nach den örtlichen und zeitlichen Gegebenheiten immer wieder neue Fragen auftreten, aber auch Schwierigkeiten, mit denen man rechnete, nicht eintreffen.

Außerdem wird kurz auf die Ausstattung einer Reiseapotheke eingegangen. Bei den angeführten Medikamenten handelt es sich um Spezialitäten, die im „Austria Codex“ angeführt sind. Es sind dies in Österreich erhältliche Handelspräparate, die sich gut bewährt haben; sie können jedoch durch andere Präparate mit gleichen Wirkstoffen ersetzt werden. Da dieser Beitrag vor allem für Nichtmediziner gedacht ist, habe ich es vorgezogen, die sogenannten *generic names* der Arzneisubstanzen wegzulassen. Wegen der besseren Übersichtlichkeit und der Kürze des Beitrages werden die einzelnen Kapitel nur schlagwortartig abgehandelt.

1. Prophylaxe; wir unterscheiden allgemeine und medizinische vorbeugende Maßnahmen.
 - 1.1. Allgemeine Prophylaxe.
 - 1.1.1. Wahl einer klimatisch einigermassen günstigen Jahreszeit. Für Saharareisen: Oktober bis April.
 - 1.1.2. Wahl eines geeigneten Fahrzeuges. Es sollte sich um ein Fahrzeug mit geschlossenem Aufbau handeln, um sich nicht der direkten Sonnenbestrahlung oder dem aufgewirbelten Staub auszusetzen.
 - 1.1.3. Wahl der richtigen Bekleidung. Leichte, nicht anliegende Kleidungsstücke aus Baumwolle sind am geeignetsten; Kopf, Nacken und Mund muß man zum Schutz gegen Sonne, Staub und Fliegen bedecken können. Eine warme Überkleidung für die Nacht und den Morgen ist unbedingt notwendig. Feste, hohe Schuhe schützen wirksam gegen Schlangenbisse und Verletzungen an den Füßen.
 - 1.1.4. Die Auswahl der geeigneten Rastplätze kann vor manchen unangenehmen Vorfällen schützen. Insekten halten sich immer in der Nähe von Tümpeln und Wasserstellen auf. Einige Kilometer abseits davon lagern! Nie in Tümpeln baden!
 - 1.1.5. Auswahl der geeigneten Nahrung und Flüssigkeit. Keine längerdauernde einseitige Ernährung! Hochwertige Lebensmittel mitnehmen; sie sind nicht immer und auch nicht in jeder größeren Ansiedlung erhältlich. Obst nur geschält, Gemüse nur gekocht essen! Wasser aus Wasserstellen und Brunnen vor dem Trinken abkochen. 40–50% des täglichen Kalorienbedarfes sollen am Morgen zugeführt werden. Notproviand nicht vergessen, ein Säckchen voll Datteln hat sich hier gut bewährt.
 - 1.2. Medizinische Prophylaxe.
 - 1.2.1. Impfungen sollen rechtzeitig vor Antritt einer Reise durchgeführt werden, damit zum Zeitpunkt der Einreise schon ein Impfschutz vorhanden ist. Über die obligaten Impfungen, die von Österreich aus notwendig sind, informiert die nachstehende Tabelle. Stand November 1975:

REISEZIEL	IMPFUNGEN		
	Pocken	Cholera	Gelbfieber
Ägypten	—	—	—
Libyen	+	—	—
Tunesien	(+)*	—	—
Marokko	+	—	—

Algerien	—	(+)**	—
Span. Sahara	+	—	—
Mauretanien	+	+	+
Mali	+	+	+
Niger	+	+	+
Tschad	+	+	+
Sudan	+	—	+

(+)* bei Rückkehr nach Deutschland obligat

(+)** empfohlen

Impfungen gegen Wundstarrkrampf, übertragbare Kinderlähmung sowie gegen Typhus und Paratyphus sind zwar nicht obligat, sollten aber im eigenen Interesse auf jeden Fall gemacht werden.

- 1.2.2. Malaria prophylaxe. Diese ist dringend zu empfehlen und außerdem leicht durchzuführen. Zwei Tabletten Resochin 1x wöchentlich 3 Wochen vor bis 3 Wochen nach der Reise einnehmen.
- 1.2.3. Hepatitis prophylaxe. Steril verpackte Einmalinjektionsspritzen, -injektionsnadeln und -skalpelle sollten in jeder Reiseapotheke vorhanden sein, um nicht auf mangelhaft sterilisierte Instrumente angewiesen zu sein.
Hier möchte ich den Ausspruch eines bekannten Virologen wiedergeben, der nicht nur für die Hepatitisübertragung Gültigkeit hat: „Man hüte sich . . . in besonders stark hepatitisverseuchten Tropen vor Salaten, Insekten und Trinkwasser sowie vor der ‚Liebe‘, wann immer, wo immer und wie immer.“ (E. K. Kuwert)
2. Nun zur Therapie allfällig auftretender Erkrankungen, die auch von Nichtmedizinern behandelt werden können. Es kann hier natürlich nur auf einige häufig vorkommende Krankheiten eingegangen werden.
 - 2.1. Reisekrankheit: Einige Stunden vor Antritt einer See- oder Luftfahrt ein Antiemeticum (z. B. Nautisan Dragee) einnehmen.
 - 2.2. Kopfschmerzen bedürfen meist keiner medikamentösen Behandlung. Sie sind oft durch zu intensive Sonneneinstrahlung bedingt. Analgetica (schmerzstillende Mittel) sollten nur in Notfällen genommen werden. Man kann eventuell 1–2 Tabletten Dihydergot geben.
 - 2.3. Fieber ist keine Krankheit, sondern ein Zeichen der funktionierenden körpereigenen Abwehr. Nur längerdauernde hohe Körpertemperaturen bedürfen wegen der Herzkreislaufbelastung einer Behandlung. Ruhe, feuchtkalte Wadenwickel, eventuell unterstützt durch ein Antipyreticum (z. B. Pyramidon 0,3 g) senken Fieber zuverlässig. Ist das Fieber durch eine bakterielle Infektion bedingt und tritt es trotz antipyretischer Behandlung wieder auf, so ist die Gabe eines Breitbandantibioticums (z. B. Paraxin 500 S), 3 x 1 Kapsel durch mindestens 3 Tage hindurch, zu empfehlen.
 - 2.4. Entzündungen der Augenbindehaut (Conjunktivitis). Schutz der Augen vor Helligkeit, Staub und Fliegen. Mehrmals täglich antibiotische Augentropfen (z. B. Oleomycetin) in beide Augen eintropfen, dies dient gleichzeitig als Prophylaxe gegen die Trachomkrankheit.
 - 2.5. Entzündungen der Luftwege (Pharyngitis, Laryngitis, Bronchitis). Schutz vor Staub und Austrocknung der Schleimhäute (Mundschutz), eventuell antiseptische Lutschtabletten (z. B. Merfen-Lutschtabletten). Bei sehr heftigen Beschwerden (Heiserkeit, trockener Husten usw.) Inhalation von Wasserdampf, Brustwickel, eventuell auch Antibioticagabe (z. B. Baycillin Mega 3 x 1 Tablette) durch mehrere Tage.
 - 2.6. Enteritis verschiedenster Genese (Entzündungen des Darmes). Nur abgekochte leichte Speisen essen, ungezuckerten Tee ausreichend zuführen. Bei größerem Flüssigkeitsverlust auf Salzzufuhr nicht vergessen. Zusätzlich kann ein Kohlepräparat gegeben werden (z. B. Carbo-Intazin). Bei schweren Darminfektionen Chloramphenicol (Paraxin 3 x 1) durch mehrere Tage hindurch geben. Ein Darmregulans (Omniflora-Kapseln) zu nehmen empfiehlt sich auch ohne Enteritis von Anfang der Reise an.

- 2.7. Hautentzündungen wenn notwendig mit einer antibiotischhaltigen Hautsalbe behandeln (z. B. Decoderm comp.).
- 2.8. Furunkel: Die betroffene Körperregion sollte ruhiggestellt werden. Eine Zugsalbe (z. B. Vulpuran) auftragen, wenn notwendig Furunkel mit sterilem Skalpell öffnen, Umgebung der Incisionsstelle vorher abdecken und nachher desinfizieren (z. B. Merfen-Tinktur). Eventuell ein Breitbandantibiotikum geben.
- 2.9. Schlangenbisse: Ruhe bewahren, dem Betroffenen eventuell ein Sedativum (z. B. Omnisedan-Kapseln) geben. Extremität oberhalb der Bißstelle abbinden und hochlagern. Die Bißstelle von einem Zahneinstich zum anderen einschneiden und entweder mit unverletztem(!) Mund oder besser mit einer Vakuumpumpe aussaugen. Eventuell 10 ml eines Schlangengift-Serums in die Umgebung der Bißstelle intramuskulär injizieren. Eine intravenöse Injektion des Serum ist nur bei bedrohlichen Allgemeinsymptomen angezeigt. In diesen Fällen unbedingt ein Cortisonpräparat zur intravenösen Injektion bereithalten (z. B. Solu-Dacortin 250 mg). Reichlich Flüssigkeit (kein Alkohol) verabreichen, ein Antibiotikum geben. Gesunde Erwachsene überstehen eine Intoxikation mit Schlangengift meist ohne Folgen. Ein ähnliches Verhalten gilt auch bei Skorpionstichen; bei starken Schmerzen ein Analgeticum geben (z. B. Olfano Tabl.).

Eine einfache Möglichkeit zur Anfertigung einer Vakuumpumpe sei hier kurz angeführt. Man benötigt zwei Einmalspritzen und ein kurzes Stück Plastikschlauch (ev. von einem Infusionsgerät). Eine Einmalspritze (je nach Lage des Schlangenbißes entweder eine 20 ml Spritze oder einer kleinere) wird ca. 3 cm vor dem Konus quer durchtrennt, das abgetrennte Stück mit dem Konus an den Plastikschlauch angeschlossen und die zweite Spritze (20 ml) an das andere Ende des Plastikschlauches angesteckt. Durch das Zurückziehen des Spritzenstempels wird nun in dem abgetrennten Spritzenteil, den man auf den inzidierten Schlangenbiß aufgesetzt hat, eine gute Sogwirkung erzielt.

3. Nun noch einige Worte zur Reiseapotheke. Die einzelnen Medikamente und Gegenstände sollen übersichtlich verpackt, leicht erreichbar und vor Staub sowie großer Hitze geschützt sein. Außerdem soll der Behälter mit den Sachen leicht tragbar sein, damit er immer mitgeführt werden kann. Ein kleiner stabiler Koffer oder eine leere Kamerabereitschaftstasche sind dafür sehr geeignet. Der Platzbedarf richtet sich natürlich nach der Anzahl der Expeditionsteilnehmer, ebenso das Gewicht. Beides hält sich jedoch in erträglichen Grenzen. Man achte auch auf die Anzahl der Tabletten oder Kapseln in den Originalpackungen und setze sie in Relation zum allfälligen Verbrauch.
- 3.1. Zur Ausstattung selbst. Die Präparate sind der besseren Übersicht wegen in alphabetischer Reihenfolge aufgezählt. Die angeführten Spezialitäten entsprechen dem „Austria Codex“ 1975/76.

Baycillin Mega Oblongtabletten
 Carbo-Intazin Tabletten
 Decoderm comp. Salbe
 Dihydergot Tabletten
 Merfen-Lutschtabletten
 Merfen Tinktur
 Nautisan comp. Dragees
 Oleomycetin1% Augentropfen
 Olfano Tabletten
 Omniflora Kapseln
 Omnisedan Kapseln
 Paraxin 500S Kapseln
 Pyramidon Tabletten 0,3
 Resochin Tabletten
 Schlangengift-Serum Behring, Typ Nordafrika

Solu-Dacortin 250 mg Ampullen
Salztabletten (ev. mit Kaliumchlorid und anderen Mineralsalzen) sind in Österreich nicht
im Handel, sind aber in den größeren Städten am Rande der Sahara erhältlich.
Verbandmaterial (Mullbinden, Leukoplast)
Einmalspritzen
Einmalinjektionsnadeln
Einmalskalpelle
Einmalinfusionsbestek
Staubbinde
Tupfer
Fieberthermometer
Taschenlampe.

LITERATUR

AUSTRIA CODEX 1975/76

1975 Österreichischer Apotheker-Verlag Wien

HEILMEYER, L.

1961 Lehrbuch der Internen Medizin, Springer-Verlag Berlin

JANY, E. und Mitarbeiter

1972 Gesundheitsfragen in der Sahara, in: H. Schiffers, Die Sahara und ihre Randgebiete Bd. II, Weltforum Verlag, München.

KUWERT, E. K.

1975 Hepatitisübertragung, in: Medical Tribune Nr. 46, Medical Tribune GmbH, Wiesbaden.

MOHRING, D.

1971 Touristikmedizin, G. Thieme-Verlag, Stuttgart

NOWAK H./ORTNER S. u. D.

1975 Die Felsbilder der Spanischen Sahara, Akademische Druck- u. Verlagsanstalt Graz.

Hans Werner GEERDTS, Marrakesch

ÜBER DAS ABDRUCKEN VON FELSRELIEFS

Als Kind machten wir uns einen Spaß daraus, Geld herzustellen. Wir legten ein Blatt Papier auf die Münze – Adler oder Zahl – und rieben mit dem flachen Ende des Bleistiftes über das verdeckte Relief.

Konnten wir ahnen, daß wir eine Methode gebrauchten, die – im Prinzip – die gleiche ist, mit der man Felsbilder „abnimmt“?

Man legt den Bogen Papier auf den Stein, auf die gravierte Darstellung und reibt Bleistift, Kohle oder Kreide darüber. Die Oberfläche des Gesteins zeichnet sich auf dem Papier ab, während die Vertiefung der Gravur ausgespart bleiben. Das Ungemeinte: die Steinoberfläche, macht das Gemeinte: die Gravur sichtbar.

Man reibt am besten mit breitem Stift über die Papierfläche und – wenn man geschickt ist – zieht die Reliefkanten scharf nach, so daß eine präzise Wiedergabe sowohl der Oberflächenstruktur des Steines, als auch des Reliefs möglich ist.