

„What goes in, must come out“: IN-FLIGHT-RELIEF FÜR SEGELFLIEGERINNEN

TEXT UND FOTOS: GABY HABERKERN

Das Pinkelproblem ist der einzig wirkliche Nachteil, den Frauen beim Fliegen haben. Hier hat die Anatomie die Herren der Schöpfung definitiv begünstigt.

In **segelfliegen** September/Oktober 2010 schilderte Wolfram Gothe in seinem Artikel: „What goes in, must come out“ anschaulich die Möglichkeiten, wie Piloten im Flug die flüssigen Entsorgungsprodukte unseres Körpers am praktischsten wieder loswerden können. Geschlossen hat er mit dem Satz: „Wir sind jetzt gespannt auf Pinkeltechniken, die Pilotinnen anwenden.“

Auch für Frauen gilt: Genug trinken, mindestens 300 ml Flüssigkeit pro Stunde, am besten klares Wasser oder ein isotonisches Getränk wie beispielsweise Apfelsaftchorle. Bei höheren Temperaturen und Blauthermik natürlich entsprechend mehr. Und es soll keine sagen: Ich trinke genügend, muss aber nicht pinkeln – oder schlimmer: Ich trinke nichts, damit ich nicht pinkeln muss!

Im Beitrag von Wolfram Gothe wurden die möglichen Folgen nicht ausreichender Flüssigkeitszufuhr anhand der Obduktion eines Unfallopfers sehr anschaulich geschildert: „Auffallend bei der Obduktion war eine ausgeprägte Dehydration (Austrocknung) des Körpers mit trockenen Schleimhäuten und lediglich 50 ml Urin (...) und einem leeren Magen. Der Urin war maximal eingedickt und stark ketonpositiv. Diese Ketone entstehen im Hungerzustand, wenn der Körper versucht, Glukose zu mobilisieren. Diese Befunde lassen keinen Zweifel daran, dass der Pilot sich in einem Dehydrations- und Hungerzustand befunden hat. Solche Zustände sind ohne weiteres geeignet, den Piloten bei der Flugzeugführung zu behindern bzw. Fehlentscheidungen zu treffen. [...] Die Ermüdung nach der langen Flugzeit auf größeren Flughöhen und der festgestellte Dehydrations- und Hungerzustand können die Konzentrations- und Entschei-

dungsfähigkeit des Piloten beeinträchtigt haben.“

Frauen haben im Allgemeinen vier Möglichkeiten, um ihren Urin loszuwerden – vom unerfreulichen Landen wegen zu hohen Blasendrucks mal abgesehen.

Windeln und Beutel

Am einfachsten zu beschaffen sind Windeln. Es gibt heutzutage Produkte, welche in mehreren kleinen Portionen doch tatsächlich bis zu zwei Liter Flüssigkeit aufnehmen können, ohne davon wieder etwas abzugeben. Das in der Zwischenschicht positionierte Pulver saugt die Flüssigkeit auf, geliert und verhindert somit größtenteils, dass man im Nassen sitzt.

Diese Methode eignet sich aber nicht für jeden und sollte vor dem ersten Einsatz zuhause erprobt werden. Ich persönlich habe als Krankenschwester mit inkontinenten Patienten im Krankenhaus genügend negative Erfahrungen gesammelt, so

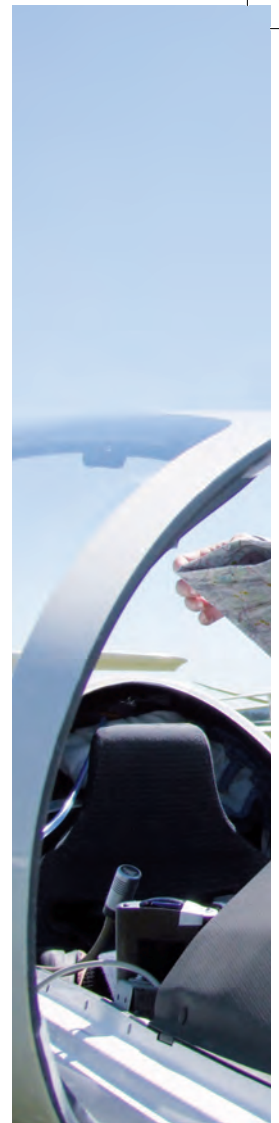
dass ich mich für diese Methode nicht begeistern kann.

Die nächste Möglichkeit besteht in „Fernfahrer-pinkelbeuteln“ (**Abb. System 2**). Es gibt sie in unterschiedlichsten Ausführungen, das Prinzip ist ähnlich dem der Windeln. Ein Pulver zwischen einer Plastikfolie und einem Filternetz nimmt die Flüssigkeit auf und geliert, so dass nichts zurückfließen kann. Meist haben diese Beutel aber ein relativ geringes Fassungsvermögen (ab 300 ml bis rund 750 ml). Das ist für viele Blasen bei einem längeren Flug zu wenig.

Zudem ist die Handhabung nicht unbedingt einfach und lenkt eventuell doch von unserer Hauptaufgabe, dem Fliegen und der Luftraumbeobachtung, ab.

Die Methode Karin Wiesenthal

Hierzu benötigt man eine Vakuumpumpe mit An-/Ausschalter, welche über einen Schlauch an eine geschlossene (Regen-) Röhre angeschlossen ist. Diese wiederum führt über einen weiteren Schlauch zu einer





Unsere Autorin Gaby Haberkern, erfolgreiche Wettbewerbsfliegerin, stellt verschiedene „Entsorgungs“-Möglichkeiten vor

jetzt schon seit vielen Jahren damit und habe nur dann schlechte und nasse Erfahrungen gemacht, wenn Bedienungsfehler meinerseits vorlagen wie etwa eine leere Batterie, nicht richtig miteinander verschraubte Schläuche oder eine zu kleine Röhre.

Der Nachteil an diesem System ist der große Platzbedarf und der höhere Reinigungsaufwand. Schon manch einer hat mich nach einem Flugtag mit großen Augen angeschaut, wenn ich mit meiner „Röhre“ Richtung Toilette und Dusche gezogen bin.

Das System wurde inzwischen weiterentwickelt, der Urin kann per Handpumpe in einen Beutel abgeleitet werden,

welcher unter den Waden liegt. (Abb. System 3c).

Das Modell Katrin Senne

Hierbei handelt es sich um eine weiche Silikonplatte, welche auf der einen Seite ein „Schnäützchen“ hat und auf der anderen einen Ableitungsschlauch, der an einen Auffangbeutel angeschlossen wird. Dieser liegt wie bei der modifizierten Möglichkeit 3 am besten unter den Waden. (Abb. System 4)

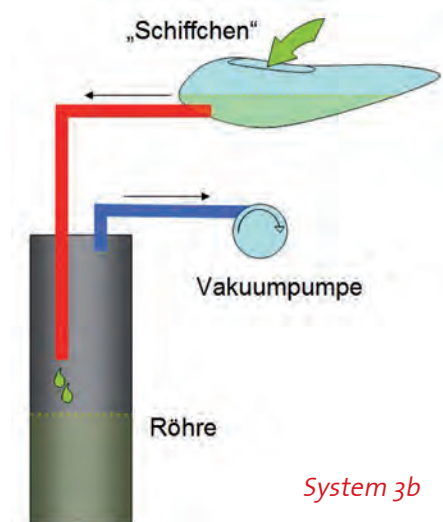
Das Silikon-Teil wird vor dem Start positioniert und bleibt während des gesamten Fluges an Ort und Stelle. Diese Methode hat mehrere Vorteile: Frau kann sich vor dem Start an ein Gebüsch stellen und es den Männern im Stehen gleichtun. Es ist klein und handlich, der Reinigungsaufwand ist gering und die Auffangbeutel lassen sich nach Entleerung gut entsorgen.

Nachteil hierbei ist, dass immer ein wenig Urin im „Schnäützchen“ zurückbleibt, das kann ab und an zu Harnwegsinfekten führen. Auch funktioniert es bei manchen Frauen aus anatomischen Gründen nicht. Ebenso gibt es auch hier „Bedienungsfehler“, welche eventuell zu unerfreulichen Ergebnissen führen.

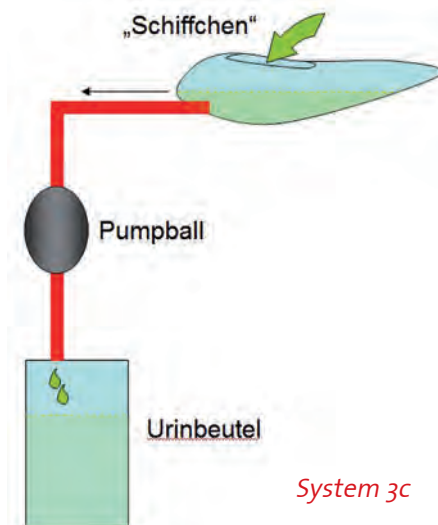
Wie Männer haben auch Frauen unterschiedliche Anatomien, daher sollte jede Pilotin für sich das beste System herausfinden. Ich selbst benutze im Einsitzer immer Methode 3. Bei empfindlicheren Seelen im Doppelsitzer habe ich normalerweise das Modell von Katrin dabei. Egal, wofür Frau sich entscheidet – nichts zu trinken, um nicht pinkeln zu müssen, ist ein definitives NO GO!

Art Schiffchen aus GFK. (Abb. System 3a und 3b). Das Schiffchen liegt auf dem Bauch, bis es benötigt wird; dann schiebt man es an Ort und Stelle, schaltet die Pumpe ein und der Urin wird in die Regenröhre gesaugt. Die Regenröhren können je nach Flugzeugmodell und Urinmenge unterschiedlichst ausfallen.

Der Vorteil ist, dass das System in jeder Fluglage funktioniert. Am Boden, sogar im F-Schlepp, beim Kurbeln oder Geradeausfliegen, auch im Endanflug. Ich selbst fliege



System 3b



System 3c



System 4

Windeln für Damen sowie Urinbeutel sind in Apotheken, im Sanitätsfachhandel oder in Drogeriemärkten erhältlich. Die Systeme „Wiesenthal“ und „Senne“ werden bei Bedarf produziert, die Bezugsadressen sind auf Anfrage bei der Redaktion unter zh@segelfliegen-magazin.de erhältlich.

Im Internet finden Mann und Frau auf diesen Webseiten weitere Tipps und Zubehör zum Wasserlassen im Flug:

- www.dg-flugzeugbau.de/pinkeln-d.html
- www.freeflight.org.uk/gliding/relief.html
- www.whizproducts.co.uk/en/product_shop.aspx