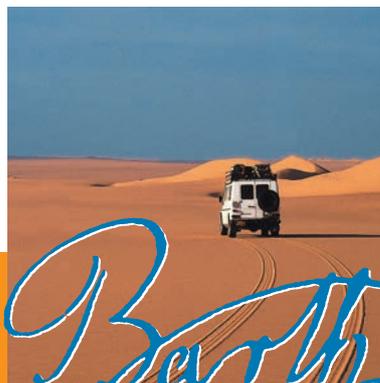


1 - 14

Heinrich Barth

KURIER



**In die Wüste wie anno 1933
Modellprojekt in Mali
Meisterwerke aus Afrika**



In die Wüste wie anno 1933 – Unterwegs wie László Almásy

Die motorisierte Erschließung der Sahara

Geländegängige und allradgetriebene Fahrzeuge ermöglichen heute ungehindertes Reisen in allen Landschaften der Sahara. Noch am Anfang des 20. Jahrhunderts sah das ganz anders aus; Forschungsexpeditionen bis tief in die Wüste hinein, wurden – in der Tradition der berühmten Handelskarawanen – zumeist mit Kamelen, einer Vielzahl von Treibern und Hilfspersonen durchgeführt. Diese Art des Reisens war sehr mühsam, oft gefährlich. Man war langsam unterwegs, und entlegene Gebiete waren zum Teil unerreichbar.

Mit der Erfindung des Automobils und des Flugzeugs veränderte sich bald auch das Reisen in Wüstengebieten: Die neuen technischen Möglichkeiten wurden nicht nur militärisch oder kommerziell genutzt, sondern auch von Forschern und Reisenden. Bei der Suche nach dem perfekten Wüstenfahrzeug kam es zu vielen kuriosen Erscheinungen und manchmal auch Irrungen. Sehr detailliert beschreibt dies unter anderem Werner Nöther in seinem Buch über die Erschließung der Sahara (siehe Literaturliste auf Seite 9). Bei der „Croisière des Sables“ der Firma Citroën im Winter 1922/23 gelang es zwar, mit Raupenschleppern die Sahara zu durchqueren, der logistische und organisatorische Aufwand war jedoch enorm, weshalb sich dieser Fahrzeugtyp für Wüstenfahrten nie durchsetzte.

Auf der Suche nach dem „perfekten“ Wüstenfahrzeug

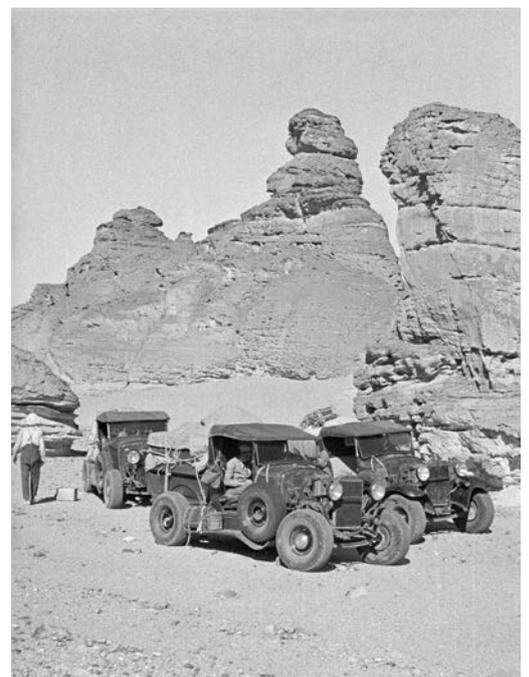
Es wurde rasch deutlich, dass nicht schwere Raupenschlepper, sondern leichte, aber robuste Fahrzeuge geeignet waren, die Weiten der Wüste zu erkunden. Englische Offiziere wie Ralph A. Bagnold und Patrick A. Clayton knüpften in den 1920er und 1930er Jahren an die Erfahrungen an, die im Ersten Weltkrieg in der ägyptischen Wüste mit dem Ford Modell T der *Light Car Patrols* gemacht worden waren, und nutzten diese Fahrzeuge sowohl für private Expeditionen als auch für Fahrten im Auftrag des *Survey of Egypt*.

Aber auch der Ford Modell T war noch lange nicht das perfekte Fahrzeug für Wüstenfahrer. Vor allem die schmalen Reifen, vergleichbar dem Vorderrad eines heutigen Enduro Motorrads, schränkten die Einsatzmöglichkeiten des Ford Modell T erheblich ein. Als im Jahre 1928 der neue Ford Modell A auf den Markt kam, hatte man zwar immer noch das Problem der sehr schmalen und nur mit hohem Luftdruck zu fahrenden Reifen, die Weiterentwicklung zu breiteren Reifen war jedoch die logische Konsequenz. Erst als im Jahre 1933 die Firma Dunlop ihre Niederdruckreifen in der Dimension 9.00 x 13 (genannt „Air Wheels“) auf den Markt brachte, machte dies den Ford Modell A zum bestgeeigneten Fahrzeug für Wüstenexpeditionen (Abb. 1).

Die beiden Sahara-Enthusiasten Kuno Gross und Wolfgang Kuhmann haben in den letzten zwanzig Jahren zahlreiche Reisen und Expeditionen im gesamten Maghreb durchgeführt und teilen sowohl die Begeisterung für die Sahara als auch für ihre Geschichte. Ihr Augenmerk liegt dabei nicht ausschließlich auf den älteren Epochen, sondern ebenfalls auf der jüngeren Geschichte des Sahararaumes und des Wüstenreisens. Somit lag es auf der Hand, sich eingehend mit alten Karten und Berichten, aber auch mit den Fahrzeugen der frühen motorisierten Wüstenreisenden zu beschäftigen.

Abb. 1
Almásys Expedition Ende 1933
im Gilf Kebir in Ägypten.

© Frobenius-Institut, Frankfurt



Seitdem ist der Ford Modell A mit dem Beginn des „autonomen Wüstenfahrens“ untrennbar verbunden. Er erfreute sich bei den Pionieren großer Beliebtheit, denn er war leicht erhältlich und konnte mit wenig Aufwand selbst für die weitesten Wüstenexpeditionen eingesetzt werden. Auch die von Hans Rhotert geleitete Deutsch-Innerafrikanische Forschungsexpedition (DIAFE) XII nach Transjordanien und Nordafrika nutzte 1934/35 noch den Ford Modell A, obwohl es bereits ein neueres Modell gab. Die Vorzüge des A-Modells lagen immer noch in seiner Zuverlässigkeit und Robustheit, die mittlerweile schon legendär war.

Viele historische Fahrzeuge, die damals für Wüstenfahrten genutzt wurden, sind wenigstens in einem oder gar mehreren Exemplaren erhalten und stehen heute in Museen. Von anderen Fahrzeugen wurden Replikat der damaligen Umbauten angefertigt. Interessanterweise ist aber kein einziger Ford Modell A der damaligen Expeditionen erhalten. Dies mag daran liegen, dass es sich um Serienfahrzeuge handelte, die nach den Wüstenexpeditionen rückgebaut und dann wieder als Alltagsfahrzeuge verwendet wurden. Bislang ist es noch nicht gelungen, eines der damals verwendeten Ford-Fahrzeuge zu identifizieren oder gar wiederzufinden.

Wer sich also eine Vorstellung von den damaligen Leistungen der ersten Alleinfahrten mit dem Ford Modell A ohne Begleittross machen will, ist auf zeitgenössisches Bildmaterial, Bücher und Berichte angewiesen. Lediglich für den Film „Der englische Patient“ wurden in den 1990er Jahren an damals übliche Umbauten angelehnte Ford A hergerichtet und fahrtüchtig gemacht. Allerdings waren diese Filmfahrzeuge nicht einem bestimmten Fahrzeugtyp einer historischen Expedition nachgebildet, sondern lediglich durch verschiedene Umbauten optisch an diese angelehnt. Duncan Barbour, beim Film für die Fahrzeuge und die Aufnahmen verantwortlich, erinnerte sich uns gegenüber an die überraschend guten Fahreigenschaften der Autos in sandiger und steiniger Umgebung. Leider ist über den Verbleib dieser Fahrzeuge nichts bekannt; ihre Spur verliert sich in Italien.

Da also weder ein Originalfahrzeug noch ein Replikat existierte und die Filmfahrzeuge nicht mehr aufzufinden waren, gab es nur einen einzigen Weg, sich einmal in so ein Fahrzeug setzen zu können: Man musste einen Ford Modell A kaufen und ihn für die Wüste entsprechend umbauen.

Der Umbau eines Ford Modell A

Die Idee, einen Ford Modell A im originalen „Wüstentrimm“ zu rekonstruieren, geisterte schon seit längerem in unseren Köpfen herum. Fraglich war lediglich die Machbarkeit: Würden alle benötigten zeitgenössischen Teile noch verfügbar sein? Insbesondere die mehr als exotischen Reifen- und Felgengrößen stellten eine Hürde dar. Doch ohne die richtigen Reifen konnte kein Replikat aufgebaut werden.

In den 1930er Jahren waren die Wüstenfahrer auf die Idee gekommen, den Fahrzeugen durch immer breitere Reifen bessere Fahreigenschaften im losen Untergrund – insbesondere im Sand – zu verschaffen. Bis dahin hatte man auch abseits der Straße meist die serienmäßigen 5.00 x 19 Reifen genutzt, welche nach heutigen Maßstäben wie schmale Motorradreifen erscheinen. Am Ende der Entwicklung stand die Nutzung von 9.00 x 13 Ballonreifen, welche seit 1933 den Fahrzeugen ihr markantes Aussehen verliehen.

Bevor unser Projekt starten konnte, war also zu klären, ob überhaupt noch entsprechende Reifen aufzutreiben waren, denn diese Größe ist schon lange nicht

mehr gebräuchlich. Nach intensiven Nachforschungen stellte sich heraus, dass es weltweit wohl nur noch einen einzigen geeigneten Reifen in dieser Größe gibt: Ein indisches Produkt, das für die Verwendung an landwirtschaftlichen Anhängern gedacht ist. Über einen deutschen Reifengroßhändler gelang es, einen Satz von sechs Reifen zu beschaffen. Somit war diese wesentliche Hürde genommen!

Anschließend musste nur noch ein geeignetes Basisfahrzeug gefunden werden, welches für den Umbau zu Almásys Expeditionsfahrzeug von 1933 geeignet war. Schnell wurde klar, dass auch dies keine einfache Angelegenheit werden würde: Almásy nutzte den 1930er Ford Modell A „Open Cab Pickup“, also ausgerechnet jene Version, die am seltensten gebaut worden war. Wir mussten zudem feststellen, dass die in Deutschland und Großbritannien gebauten Fahrzeuge nicht die richtigen waren, da sie andere Motoren besitzen. Also musste ein geeigneter Ford aus den USA importiert werden, was uns endlich im November 2012 gelang! Da wir uns von Anfang an zum Ziel gesetzt hatten, den Ford in die Wüste zu bringen, legten wir mehr Wert auf eine überholte und alltagstaugliche Technik als auf Originalität und ein museumstaugliches Erscheinungsbild.

Nach den notwendigen Arbeiten am Fahrzeug wurden auch jene Modifikationen vorgenommen, die Almásy 1933 für seine Expeditionen gemacht hatte: Demontage der vorderen und hinteren Kotflügel, der Motorhaube und der Türen. Zudem wurde ein Kondensator montiert, der aus einem an den Kühlerüberlauf angeschlossenen Wasserpeifenschlauch und einem 2-Gallonen-Ölkanister auf dem linken Trittbrett bestand (Abb. 2). Wie damals gebräuchlich, wurde auch beim Replikat ein 1-Gallonen-Motorölkanister mit einer Halterung aus Flacheisen links oben im Motorraum angebracht (Abb. 3). Entgegen manch anderer Annahmen diente diese Anbringung lediglich dazu, den Kanister griffbereit zu haben. Als Kondensator wurde dieser Kanister nicht verwendet. Unter dem Fahrzeugheck, dort, wo sonst das Reserverad hängt, wurde ein zusätzlicher Tank befestigt. Es ist nicht klar, ob dieser Tank damals zum Transport von Benzin oder von Wasser benutzt wurde. Ein weiteres, sehr charakteristisches Merkmal stellen die beiden seitlich vorne befestigten Reserveräder dar.

Wir mussten uns jedoch nicht nur um die Modifikationen am Auto kümmern, sondern ebenso die notwendige zeitgenössische Expeditionsausrüstung beschaffen oder herstellen. Dabei handelte es sich um verschiedene Kanister, eine Baumwollplane, welche auch als Zelt benutzt werden konnte, Kisten, Schaufel, Kompass, Kamera und Feldstecher. Hinzu kamen verschiedene Taschen, Sandbrillen und natürlich die berühmten Sandleitern, mit denen man das festgefahrene Fahrzeug aus dem weichen Sand befreien konnte.

Abb. 2
Frontansicht des modifizierten Ford Modell A mit den dicken 9.00 x 13 Ballonreifen.



Abb. 3
Blick in den offenen Motorraum mit dem Wasserpeifenschlauch, der den Kühler mit dem auf dem Trittbrett platzierten Kondensator verbindet.

Wieder im Sand nach 80 Jahren

Elf Monate nach Beschaffung des Fahrzeugs war es dann endlich soweit: Es konnte in der Wüste ausprobiert werden. Anders als das von Almásy im Jahre 1933 verwendete Original hatte das neu aufgebaute Fahrzeug von 1930 inzwischen schon das stolze Alter von 83 Jahren. Dank des hervorragenden technischen Zustands und der überholten Aggregate waren wir aber zuversichtlich, dass das Auto die Herausforderung meistern würde. Um das Fahrzeug zu schonen, wurde bereits zu Beginn der Expeditionen darauf verzichtet, die maximale Zuladung auszureizen. Dennoch wurde es mit Werkzeug, Zelten, Feldbetten und anderen Ausrüstungsgegenständen beladen (Abb. 4). Die für solch eine Expedition notwendigen Benzin- und Wasservorräte befanden sich jedoch auf einem modernen Begleitfahrzeug.

Abb. 4
Front-Seitenansicht
des Ford Modell A:
Auf dem Trittbrett ist der
2-Gallonen-Kanister an-
gebracht. Er dient als
Kondensator, um den Ver-
lust überkochender Kühler-
flüssigkeit zu verhindern.



Die ersten Meter mit dem alten Fahrzeug auf losem Untergrund in Tunesien waren sehr ungewohnt. Das anfängliche Hüpfen des Autos konnte durch Luftablassen aus den großen Ballonreifen fast komplett aufgehoben werden. Die nun mit nur 0,8 bar Luftdruck gefahrenen Reifen erforderten während der Fahrt für jede Richtungsänderung einen beherzten Griff ins Lenkrad.

Der weiche Rahmen des Ford fiel beim Fahren im Gelände sofort auf. Auf unebenem Untergrund erreicht der Wagen dadurch erstaunliche Verschränkungen, die nicht nur durch die Art der Federung (je eine querliegende Blattfeder an jeder Achse) begründet sind, sondern auch an der schier unglaublichen Verwindungsfähigkeit des Rahmens liegen. Fährt man diagonal auf eine Unebenheit auf, spürt der Fahrer die Verwindung durch eine Verschiebung zwischen Lenkrad und Sitzbank. Dass in den 1930er Jahren die Motorhaube für die Wüstenexpeditionen entfernt wurde, war sicher nicht nur der Gewichtsersparnis und der besseren Kühlung geschuldet, sondern diente auch dazu, im Gelände Beschädigungen an Haube, Kühler und Spritzwand zu vermeiden. Die bei solch einer starken Verschränkung auftretenden Scherkräfte hätten sicherlich Schäden verursacht. Doch gerade diese recht abenteuerliche Verwindungsfähigkeit des Ford-Chassis macht seine enorme Kletterfähigkeit aus. Obwohl der Ford nur über einen Hinterachs-antrieb verfügt und keine Differentialsperre besitzt, drehte in der Wüste nie eines der Hinterräder durch, da sie immer Bodenkontakt hatten.

Eine weitere Besonderheit des Autos stellt der seitengesteuerte 4-Zylinder-Motor mit 3,3 Liter Hubraum mit seinem beeindruckenden Drehmomentverlauf dar. Selbst wenn der Motor im Gelände oder auf weichem Untergrund unter die Leerlaufdrehzahl fiel, nahm er nach wie vor Gas an und erzeugte weiter Vortrieb. Die Kombination von Ballonreifen mit geringem Luftdruck, abenteuerlicher Verschränkung und einem unglaublich elastischen Motor sorgte für mehr als eine positive Überraschung. Hatten wir erst noch versucht, möglichst flache Sandflächen zu finden, die jenen der ägyptischen Wüste entsprachen, waren bald genug Erfahrung und Zuversicht gewonnen, um sich auch in kleinere Dünen zu wagen. Obwohl zuvor gewettet wurde, dass der alte Ford A in kleinen Dünen nicht zu fahren sei und schnell steckenbleiben würde, belehrte uns der 83-jährige Wagen sehr schnell eines Besseren und offenbarte genau hier seine absolut erstaunlichen Fähigkeiten (Abb. 5). Wer den Ford in solch einem Gelände mit Bedacht bewegt, wird jeden Fahrer eines modernen, etwa drei- bis viermal so stark motorisierten, modernen Geländewagens in Erstaunen versetzen.



Abb. 5
Der alte Ford fuhr sich im Sand deutlich besser, als man es aufgrund der geringen PS-Leistung des Motors eigentlich erwartet hätte.

Nicht nur die großen Reifen und das Entfernen „unnötiger“ Teile hatten sich bewährt, auch der Kühlerkondensator erfüllte seine Aufgabe genau so, wie es in den alten Berichten beschrieben war. Am Abend befanden sich gut zwei Liter Wasser im Kanister, die sonst verdunstet wären. Wir mussten uns richtig Mühe geben, um den alten Ford im Sand festzufahren und damit auch die mitgeführten Sandleitern ausprobieren zu können (Abb. 6; 7). Im Gegensatz zu den heute gebräuchlichen Sandblechen verwendete Almásy Sandleitern, welche er wahrscheinlich bei Patrick A. Clayton kennengelernt hatte. Obwohl diese Technik grundsätzlich funktionierte, mussten wir bald feststellen, dass Sandleitern bei weitem nicht so effektiv sind wie heutige Sandbleche. Zudem konnten die Leitern nur unter die angetriebenen Hinterräder gelegt werden, wodurch ausgeschlossen war, das Fahrzeug vorwärts aus dem weichen Sand zu befreien.

Eine weitere Erkenntnis hat die Testfahrt gebracht: Die technischen Änderungen, die auf den historischen Aufnahmen zu sehen sind, entsprangen keiner Laune, sondern basierten auf einer exzellenten Beobachtungsgabe und einem sehr guten technischen Gespür desjenigen, der für die Umbauten verantwortlich war.

Abb. 7
Die berühmten Sandleitern funktionieren zwar, sind aber den heutzutage verwendeten Sandblechen sowohl in Funktionalität als auch in praktischer Anwendung weit unterlegen.

Abb. 6 Wenn man hängt, dann hängt man.



Bei der Frobenius-Expedition 1933, bei der das Vorbild unseres Fahrzeuges zum Einsatz kam, war es wahrscheinlich Almásy selbst, der die Fahrzeugumbauten vornahm. Es wurde von ihm wenig darüber geschrieben, und viele der auf den Bildern ersichtlichen Details ließen sich nicht auf Anhieb erklären. Erst in der Praxis zeigte sich, warum zum Beispiel die beiden V-förmig angeordneten Streben zwischen Brandschott und Kühler durch eine einzige mittige Verstrebung ersetzt wurden. Diese Änderung wurde beim Aufbau des Replikats nicht übernommen und verursachte prompt das einzige Problem auf der Erprobungsfahrt: Durch die seitlichen Verwindungen zwischen Kabine und Kühler während der Geländefahrten und die nicht parallel verlaufenden Streben wurden diese abwechselnd auf Druck und Zug belastet, bis eine nach unten wegnickte. Im schlimmsten Fall könnte hierdurch der Kühler nach hinten gezogen werden und mit dem Lüfterrad kollidieren. Ein weiteres, wesentliches Detail der von Almásy vorgenommenen Umbauten war somit geklärt.

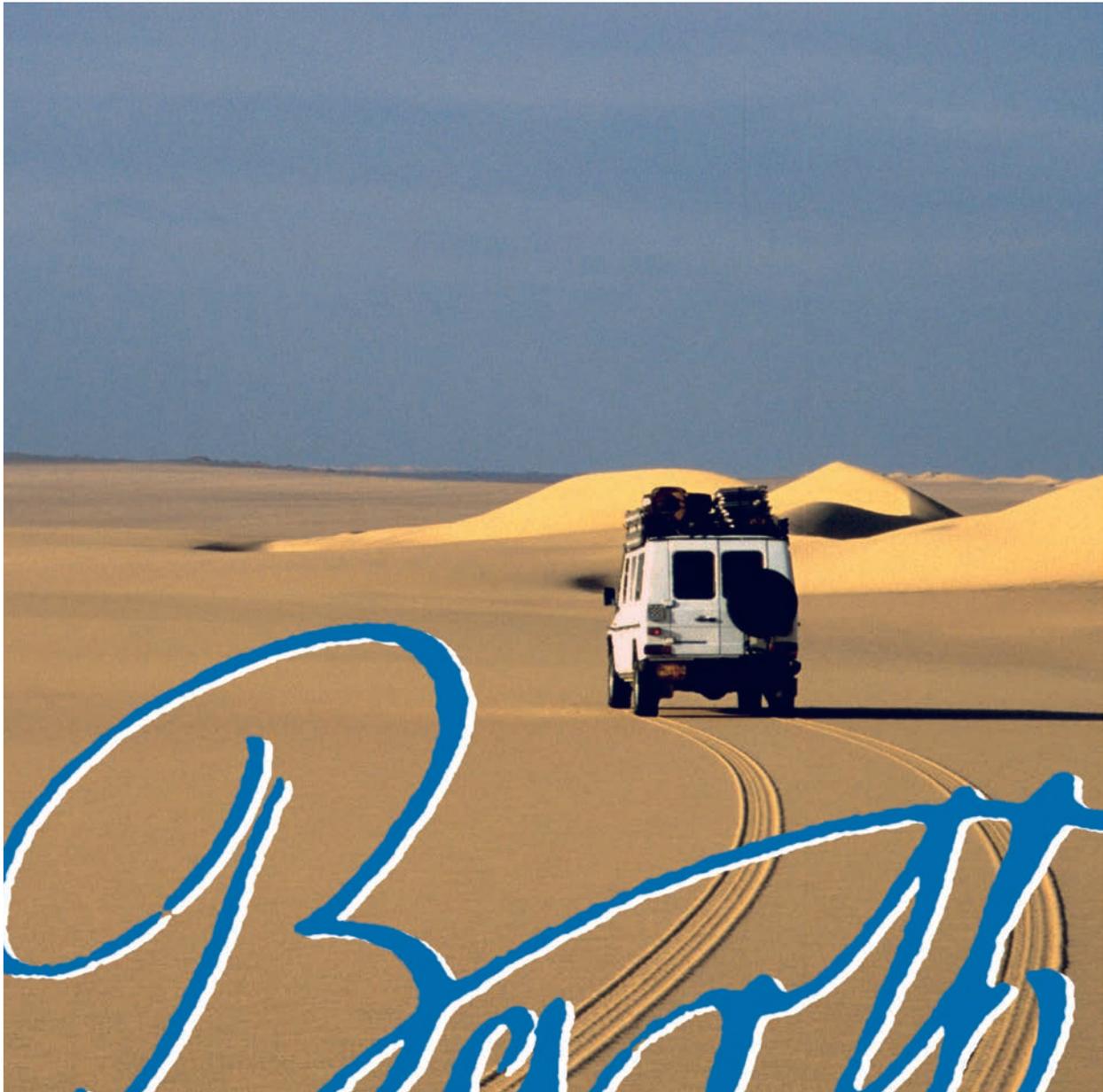
Fazit und Ausblick

Nach zwei Wochen in Tunesien waren wir um ein außerordentliches Wüstenenerlebnis reicher – auch wenn wir (noch) nicht die „Originalgegend“ befahren und die enormen Distanzen von 1933 zurückgelegt konnten. Uns hat die Zeit mit dem alten Ford in der Wüste sehr begeistert, und wir meinen, einen guten Eindruck von der damaligen Wüstenerkundung bekommen zu haben (Abb. 8).

Abb. 8
Das Fazit, das Wolfgang Kuhmann und Kuno Gross am Ende des zweiwöchigen Experimentes gezogen haben, ist durchweg positiv: Der alte Ford ist absolut wüstentauglich und bietet – verglichen mit den heutigen Autos – ein einmaliges Fahrerlebnis.



Für die frühen, motorisierten Wüstenreisenden wie László Almásy, Ralph Bagnold und Patrick Clayton war das Auto auf ihren Expeditionen nicht nur Transportmittel, sondern vielmehr Überlebenssystem. Sie vertrauten ihrer Beobachtungsgabe und ihren technischen Fähigkeiten so weit, dass sie mit gutem Augenmaß einschätzen konnten, was notwendig war, um noch ein wenig mehr möglich zu machen. Heutzutage wissen wir, dass die damaligen Fahrzeuge zu weit mehr fähig waren, als man beim bloßen Ansehen der historischen Fotos ver-



Impressum

Herausgeber: Heinrich-Barth-Gesellschaft e.V.
Geschäftsstelle: Jennerstraße 8, D – 50823 Köln
T: 0221 / 55 80 98
E: info@heinrich-barth-gesellschaft.de
I: www.heinrich-barth-gesellschaft.de

Präsident: Klaus Schneider
Redaktion: Renate Eichholz
mit Friederike Jesse und Karin Kindermann
Satz: Ursula Tegtmeier

ISSN 2195-9951