



4 | 2013 DEUTSCHES TECHNIKMUSEUM BERLIN

Zeitschrift der Stiftung Deutsches Technikmuseum Berlin und der Freunde und Förderer des DTMB e.V. 29. (53.) Jahrgang · Preis: 5.00 €



SCHWERPUNKT: Fahrrad
Vom Quartuplet zum Swingbike – Highlights der Sammlung
Sonderausstellungen „Seezeichen!“ und „Gleisdreieck“



Inhalt

Zu dieser Ausgabe	3
Hommage für Günther Gottmann · 30 Jahre Deutsches Technikmuseum	4
Am Anfang war das Fahrrad Wachstumsschub für ein Technikmuseum in Berlin	6
Vom Quartuplet zum Swingbike · Highlights der Sammlung	8
Mensch auf Rad · Eine kurze Geschichte des Fahrrads	10
Fahren, treten, fliegen – Draisine, Boot und Flugzeug Muskelkraft auch auf anderen Wegen	14
Nicht nur Fahrmaschinen · Sammlungen rund um das Fahrrad	16
Veloversum · Eine fahrradtaugliche Sicht auf das Museum der Zukunft	20
Mit dem Rad sicher durch die Metropole · Fahrradverkehr und Radwege in Berlin	22
Seezeichen! · Schlaglichter auf die Orientierung vor deutschen Küsten	26
Gleisdreieck · Ein Bahngelände in Berlin	28
Abgestürzt und wieder aufgebaut · Die Elektrolok der Rhätischen Bahn von 1913	30
Kesselschnitt einer Dampflok · Die preußische Gattung G 8.1 von 1912	32
Aufgefrischt · Der Kessel der G 8.1 im Freigelände	33
Objekt des Monats · August, September, Oktober, November, Dezember	34
SDTB-Info	
Neuerscheinung „Kimmo ahoi“	36
„Schmuck verbindet Generationen“ in Workshops im Deutschen Technikmuseum	37
Wieder Besucheransturm bei den Sonntagen der Offenen Tür	37
Das Zeiss-Großplanetarium im nächtlichen Berliner Fokus	39
„Mensch, Technik!“	40
Berliner Volontäre besuchen das Deutsche Museum	41
Bahnbetriebswerk und Schwechtenkopfbau denkmalgeschützt	42
Neue Köpfe, neue Ziele	44
Komfort kontra Kontrolle: Das Internet der Dinge	44
Windmobile im Museumspark – was kann es erzählen?	45
Ausstellung „Orenstein & Loewe“ verlängert!	45
Ein gigantisch schönes Sommerfest	46
Hinter den Kulissen	
Der größte Kühlschrank der Stiftung	48
FDTM-Info	
Besuch im Airbus-Werk Hamburg-Finkenwerder	49
4. Kolloquium „Technik und Stadtgeschichte“	50
Schienenbus-Shuttle der Berliner Eisenbahnfreunde	52
Zum 80. Geburtstag von Achim Rheinländer	52
Geschichte der BSR zum Anfasen beim Museumstag des Vereins „Saubere Zeiten“	53
Ehrenamtskarte für verdiente Vereinsmitglieder	54
61. Mitgliederversammlung	54
25. AHN-Tagung in Nürnberg	55
Buch-Besprechung	55

Herausgeber:

Stiftung Deutsches Technikmuseum Berlin (SDTB) und Freunde und Förderer des Deutschen Technikmuseums Berlin e. V. (FDTM)
V. i. S. d. P.:
Prof. Dr. Dirk Böndel (Direktor der SDTB)
und Wolfgang Jähnichen (Vorsitzender des FDTM)

SDTB Trebbiner Straße 9, 10963 Berlin,
 Tel.: (030) 90 254 0, Fax: (030) 90 25 41 75
Homepage: www.sdtb.de,
 E-Mail: info@sdtb.de

FDTM Trebbiner Straße 9, 10963 Berlin
 Telefon: (030) 262 20 31, Fax: (030) 26 55 81 85
Homepage: www.fdtmb.de,
 E-Mail: info@fdtmb.de
 Vom Finanzamt für Körperschaften Berlin
 als besonders förderungswürdig anerkannt.
 Steuernummer: 27/655/52092
 Newsletterbestellung über E-Mail:
 newsletter@fdtmb.de

Die Geschäftsstelle im Stellwerk ist donnerstags
 von 10–13 Uhr geöffnet.

Erscheinungsweise:

Die Zeitschrift erscheint mindestens viermal im Jahr. Namentlich gezeichnete Beiträge stellen die Meinung des Autors/ der Autorin dar. Nachdruck, auch auszugsweise, nur unter Angabe der Quelle und Zusendung eines Belegexemplars gestattet.

Redaktion:

Michael Ahrendt (FDTM), Dr. Maria Borgmann (stellv. Chefredakteurin SDTB), Reinhard Demps (Chefredakteur FDTM), Dr. Alfred Gottwaldt (stellv. Chefredakteur SDTB), Dr. Tiziana Zugaro (SDTB)
 E-Mail: dtmb-z@fdtmb.de

Redaktionsbeirat:

Andreas Curtius (SDTB), Prof. Joseph Hoppe (SDTB), Herbert Liman (FDTM), Dr. Felix Lühning (SDTB), Dr. Christian Neuert (SDTB), Achim Pohlman (FDTM), Dr. Jürgen Rose (Förderverein der Archenhold-Sternwarte), Jörg Schmalfuß (SDTB), Barbara Senst (FDTM), Prof. Dr. Dr. Holger Steinle (SDTB)

Design:

Rainer J. Fischer, Berlin, Tel.: (030)426 01 95
 Alberichstraße 50, 12683 Berlin-Biesdorf
 E-Mail: rjfischer-grafik-berlin@t-online.de

Druck:

DBM Druckhaus Berlin-Mitte GmbH,
 Wilhelm-Kabus-Straße 21–35. 18, 10829 Berlin

Verkaufspreis:

Mitglieder des FDTM erhalten die Zeitschrift im Rahmen ihrer Mitgliedschaft. Abonnementpreis einschließlich Versandkosten 20,00 € pro Jahr. Bestellung beim FDTM.
 Die Lieferung nach Vorauszahlung des Betrages auf das Konto bei der Berliner Sparkasse
 IBAN DE43 100500000620005432
 BIC BELA2333

Auflage:

2000 Exemplare

Titelbild: Mit Fahrrädern ins Grüne! Ausschnitt aus einem Plakat der Firma Excelsior aus den 1930er Jahren.
 © SDTB/Foto: Historisches Archiv

Verkaufspreis für diese Ausgabe: 5,00 €

ISSN: 1869 – 1358

Zu dieser Ausgabe

Liebe Leserin, lieber Leser, das Jubiläumsjahr „30 Jahre Deutsches Technikmuseum“ neigt sich dem Ende zu. In dieser Ausgabe gehen wir nochmals auf einige Höhepunkte ein wie zum Beispiel „Ein gigantisches Sommerfest“, das uns die unglaubliche Zahl von rund 20 000 begeisterten Besuchern aller Altersgruppen und Schichten bescherte. Besonderer Anlass zur Freude ist auch, dass passend zum Jubiläum das Bahnbetriebswerk Anhalter Bahnhof unter Denkmalschutz gestellt worden ist! Über die Begründung informieren wir Sie ausführlich.

Haben wir in der letzten Ausgabe den Blick in die Zukunft des Museums und der Stiftung DTMB in den Mittelpunkt gestellt, tun wir in dieser Ausgabe einen Blick zurück zu den Anfängen. In einer „Hommage für Günther Gottmann“, den Gründungsdirektor des damaligen Museums für Verkehr und Technik, führen wir Ihnen überblicksartig wichtige Ereignisse und Etappen der Museumsentwicklung auf dem Hintergrund von Persönlichkeit, Konzeption und Strategie Günther Gottmanns vor Augen. Er leitete in rund zwanzig Jahren das anfänglich vereinsinitiierte Museumsprojekt taktisch klug von der Museumsgründung 1982 bis 1999.

„Am Anfang war das Fahrrad“ – damit begann die Erfolgsgeschichte Günther Gott-

manns bereits, als er noch „Direktor ohne Museum“ war. Deswegen bildet das Fahrrad in den verschiedensten Ausstellungs- und Sammlungs-Zusammenhängen den Schwerpunkt dieser Ausgabe. Wir schreiben nicht die Geschichte des Fahrrades neu, geben aber einige weniger bekannte Rück- und Ausblicke unter Aspekten, von denen manche auch Ihnen, liebe Leserin und lieber Leser, neu sein könnten.

Wir bilanzieren weiterhin erfolgreiche Veranstaltungen der Stiftung wie die Tage der Offenen Tür und die Aktivitäten des Zeiss-Großplanetariums anlässlich der Langen Nacht der Museen und des Festival of Lights. Sie können auch einen Blick in die neuen Sonderausstellungen „Seezeichen!“ und „Gleisdreieck. Ein Bahngelände in Berlin“ werfen. Außerdem präsentieren wir Ihnen „Mensch, Technik! Eine Entdeckungsreise durch die Kulturgeschichte der Technik.“ Das Jubiläumsbuch können Sie noch rechtzeitig zum Weihnachtsfest als Geschenk im Museumsshop oder auch in Ihrer Buchhandlung kaufen. Mit ihm setzen wir unsere jahrelang unterbrochene Schriftenreihe fort, die wir jetzt „Neue Berliner Beiträge zur Technikgeschichte und Industriekultur“ nennen.

Breiten Raum nimmt in dieser Ausgabe die Berichterstattung über Aktivitäten der Freun-

de und Förderer des Deutschen Technikmuseums ein. Es wird einmal mehr deutlich, wie vielfältig sich die Vereinsmitglieder engagieren. Die Berichte zeigen auch, wie interessant, anregend und bereichernd es ist, sich mit seinen Fähigkeiten und Ideen für das Deutsche Technikmuseum einzusetzen und seine Arbeit und Ziele zu unterstützen. Sie können sicher sein, liebe Vereinsmitglieder: Sie werden gebraucht, denn es gibt noch viele reizvolle Aufgaben, das Museum zu fördern! Das ist gerade auch wieder in diesem Jahr deutlich geworden. Übrigens möchten wir bei dieser Gelegenheit auch dem Ehrenvorsitzenden Achim Rheinländer nachträglich herzlich zu seinem 80. Geburtstag gratulieren.

Allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Stiftung, die zum Gelingen des Jubiläumsjahres mit seinen außergewöhnlichen und erfolgreichen, aber auch arbeitsintensiven und kräftezehrenden Aktivitäten beigetragen haben, sowie dem unterstützenden Förderverein danken die Herausgeber dieser Zeitschrift für ihren Einsatz. Die hohen Besucherzahlen beweisen: Er hat sich gelohnt!

So hoffen wir, dass Ihnen, liebe Leserin und lieber Leser, die Lektüre Freude macht und wünschen Ihnen frohe Weihnachten und ein gutes Neues Jahr!

MARIA BORGMANN, REINHARD DEMPS

Autorinnen und Autoren dieses Heftes

Prof. Dr. Dirk Böndel

Vorstand der Stiftung Deutsches Technikmuseum Berlin

Dr. Maria Borgmann

Stellvertretende Chefredakteurin

Dieter Brüggemann

Mitglied des Vorstands des FDTM

Andreas Curtius, Leiter Bibliothek

Reinhard Demps, Chefredakteur

Andrea Grimm

Manufaktuelle Schmuckproduktion

Dr. Alfred Gottwaldt

Leiter Schienenverkehr

Tim Florian Horn

Leiter Zeiss-Großplanetarium

Benjamin Huth

Wissenschaftlicher Volontär
Straßenverkehr

Ralf Karasch

Sprecher Arbeitskreis Luft- und
Raumfahrt FDTM

Ulrich Kubisch

Leiter Straßenverkehr

Nico Kupfer, Wissenschaftlicher Volontär
Projekt BZI/SDTB

Herbert Liman, Ehrenmitglied des FDTM

Hans-Christoph Rieth

BSR/Saubere Zeiten e.V.

Dietmar Ruppert, Leiter Depot

Reiner Schipporeit, Leiter Energietechnik
und Kommunalverkehr

Jörg Schmalfuß

Leiter Historisches Archiv

Claudia Schuster

Leiterin Schifffahrt und Wissenschaftliche
Instrumente

René Spierling

Wissenschaftlicher Volontär
Zucker-Museum

Kurt Tatzel

Berliner Eisenbahnfreunde e.V. (BEF)

Dr. Tiziana Zugaro, Leiterin Presse,

Öffentlichkeitsarbeit und Marketing



Hommage für Günther Gottmann

30 Jahre Deutsches Technikmuseum



▲ Das Wandbild mit Klaus Büschers malerischer Umsetzung von Günther Gottmanns Vision machte neugierig. Später verschwand es hinter dem Neubau. © Foto: SDTB

Als der stellvertretende Direktor des Deutschen Museums in München und Leiter der Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit Günther Gottmann 1980 zum Direktor eines noch zu gründenden Museums für Verkehr und Technik in Berlin berufen wurde, war die technische Kulturgeschichte Berlins nur für wenige Liebhaber speziell der Eisenbahn- und Verkehrsgeschichte/-entwicklung ein Thema. Seit der Gründung des Vereins für die Wiedererrichtung eines Verkehrsmuseums in Berlin 1960 betrieben engagierte Bürgerinnen und Bürger Lobbyarbeit für eine Museumsgründung, verwandelten den Verein zum Museumsverein – dem heutigen Förderverein –, sammelten Objekte und veranstalteten erste Ausstellungen. Sie erreichten, mit dem Vorsitzenden Achim Rheinländer an der Spitze, dass sich auch die Berliner Politiker für das Projekt zunehmend interessierten und es in ihre Pläne aufnahmen.

„Die Chance, etwas Neues von Null an zu gestalten“

Mit dem Beschluss zur Gründung eines Museums für Verkehr und Technik auf Grundlage des von Günther Gottmann erarbeiteten Museumskonzeptes und der 1982 erfolgten Museumsgründung begann eine nahezu beispiellose Entwicklungs- und Erfolgsgeschichte: von 1 500 Quadratmetern

Ausstellungsfläche bei der Eröffnung am 14.12.1983 zu mehr als 25 000 Quadratmetern Ausstellungsfläche am 14.12.2013, vom regionalen Berliner Museum zum international ausstrahlenden Deutschen Technikmuseum als Kern der Stiftung Deutsches Technikmuseum Berlin. Wie kam es dazu?

„Direktor ohne Museum“

Der „humanistische Anti-Technokrat“ Günther Gottmann sah die Zukunft des geplanten Berliner Museums anfänglich so weitgehend wie einst diejenige des Deutschen Museums, von dem er kam, gesehen wurde. Voraussetzung war, dass die notwendigen finanziellen Mittel und die versprochenen Bestände zur Verfügung stünden. Er wollte allerdings für sich und seine Mitarbeiter keinen eichhörnchenhaften Sammlungsehrgeiz, sondern „an exemplarischen Beispielen technologische Probleme aus geschichtlicher Herkunft verständlich machen.“ Sein Konzept war offen, und immer wieder betonte er, dass das Museum nicht fertig sein könne, im Werden sei.

„Lasst uns unsere Museumsarbeit ... dingfest, Ding-fest, machen“

Günther Gottmann wollte „die Schizophrenie der beiden verfremdeten Kulturen“ (Kultur und Technik) im Technikmuseum über-

winden, die Technik in ihren politischen, sozialen, ökonomischen und kulturellen Zusammenhängen zeigen. Dazu gehörten keineswegs nur einzigartige Meisterwerke, sondern auch alltägliche Objekte der Technik, die alle Menschen angehen. Das sollte aktiv mit vielen Vorführungen und Besucheraktivitäten geschehen. Er zeigte sich offen gegenüber dem Gedanken, alte Techniken zu



▲ Günther Gottmann, Konrad Zuse bei der Z1-Präsentation 1989. © Foto: SDTB

tradieren, wie er in der Manufakturrellen Schmuckproduktion und der Kofferproduktion realisiert ist und in den restaurierten beziehungsweise rekonstruierten funktionsfähigen Windmühlen geschah. Seine Offenheit für ungewöhnliche, neue Themen und Präsentationsformen verhalf dem Museum zu breiter Anerkennung auch dank des „engagierten Mitziehens der Mitarbeiter in eine Richtung“.

„Die Ambivalenz der Technik aufzeigen“

Das galt insbesondere für die Auseinandersetzung mit der Rolle der Technik in der Zeit des Nationalsozialismus. Erstmals wurden in einer deutschen Eisenbahnausstellung der Holocaust und die Mitwirkung deutscher Techniker und Ingenieure am verbrecherischen Terrorsystem fokussiert.

Als 1992 auf Einladung des damaligen Staatssekretärs für Luft- und Raumfahrt das 50. Jubiläum des erfolgreichen Starts der V2-Rakete in Peenemünde mit einer Veranstaltung gefeiert werden sollte, organisierte Günther Gottmann in Zusammenarbeit mit dem Dokumentationszentrum in Mittelbau-Dora eine Ausstellung zu der Geschichte der Raketenentwicklung durch Wernher von Braun und der Herstellung der Raketen in den Stollen des Kohnstein im KZ Mittelwerk Dora, der über 20 000 Menschen zum Opfer

fielen. Wenige Tage vor der geplanten „Jubiläumsfeier“ führte ein breites kritisches Medienecho zu deren Absage.

Die von vielen Museumsmitarbeiterinnen und -mitarbeitern 1995 erarbeitete Ausstellung „Ich diene nur der Technik“ anlässlich des 50. Jahrestages des Endes des Zweiten Weltkriegs stellte die unkritische Mitwirkung deutscher Wissenschaftler, Ingenieure und

sehen werden. In der Ausstellung „Mensch in Fahrt“, die 2011 auf der Ladestraße eröffnet wurde, sind wichtige Etappen seiner Museumstätigkeit festgehalten. Mit ungewöhnlichen, populären Maßnahmen wie einem weithin sichtbaren Wandbild, dem an der Fassade des Neubaus aufgehängten Rosinenbomber oder seiner frühzeitigen Politik der „kleinen Schritte“ hin

Stichwortzettelchen und immer punktgenau treffenden Zitaten bewaffnet, lief er zu rhetorischer Höchstform auf. Selbst bei der Feier seines 80. Geburtstages 2011 bei tropischen Temperaturen im gerade eröffneten ersten Bauabschnitt der Ladestraße mit der Ausstellung „Mensch in Fahrt“ wusste er mit ein paar kurzen Sätzen nach wohlformulierten Reden wieder eine der



▲ Grundsteinlegung für den Neubau 1996 mit dem Regierenden Bürgermeister Eberhard Diepgen. © Foto: SDTB



▲ „Tutti Frutti“, eine der ersten Ausstellungen des neuen Museums für Verkehr und Technik. © Foto: SDTB

Techniker an der nationalsozialistischen Politik dar. Sie fand ebenfalls weite Beachtung und Anerkennung.

Der homo ludens oder „wider den tierischen Ernst“

Günther Gottmann sah das Museum auch als einen Ort des „Schauspiels“, das als Kulturmuseum frei sein sollte für alle möglichen technikhorientierten Betätigungen. Dazu gehörte auch, ein Science Center (anfangs Versuchsfeld genannt) in das Museumskonzept zu integrieren, um spielerisch physikalischen Phänomenen auf die Spur zu kommen. Dass er als erster Museumsdirektor Berlins seinerzeit sehr verpönte „Events“, meist in Form von (Abend-)Veranstaltungen für spezielle Zielgruppen, in das Museum holte, erwies sich als trendsetzend. Seine 1999 in Loriotscher Verkürzung getroffene Aussage „Das Museum ist der Goldzahn im Gebiss der Stadt“ hat sich immer stärker als zutreffendes Charakteristikum für das Museum im Gefüge der reichen Berliner Kultur- und Museumslandschaft erwiesen.

„Ich habe mir die Technik nicht zum Lebensinhalt gemacht“

Nicht die Technik, aber der Aufbau des Deutschen Technikmuseums kann getrost als Günther Gottmanns Lebenswerk ange-

zur damaligen DDR und den Staaten des „Ostblocks“ setzte Gottmann Maßstäbe nicht nur für die Konzeption eines übergreifenden Technikmuseums, sondern auch für seinen großen Erfolg und die weite Ausstrahlung.

„Das Museum, eigentlich ein Bettelbetrieb, wird Großgrundbesitzer“

Dass 1996 endlich die Grundsteinlegung für den Neubau erfolgen, 1999 das Richtfest gefeiert und dann weitergebaut werden konnte, war unbestritten der Höhepunkt von Gottmanns Karriere. Auch sein unablässiges Eintreten für die Ladestraße hat, wie heute zu sehen ist, Früchte getragen. Das hat er mit Unerschrockenheit, Souveränität gegenüber Menschen aller Schichten ohne Scheu vor Würdenträgern, strategisch geschicktem, teils auch hartem Taktieren zur Realisierung seiner Ziele und mit viel Chuzpe erreicht. Dazu gehörte auch die Achtung und Nutzung des Könnens seiner Mitarbeiter.

Charismatischer Rhetoriker

Als ehemaliger Priester verlieh Günther Gottmann seinen Reden oft den Charakter eines „geistigen Puddingessens“. Aus dem – wohlüberlegten – Stegreif und höchstens bei „großen Anlässen“ mit einem winzigen

für ihn so typischen Schlussfolgerungen zu setzen: „Es verwundert mich, dass ausgerechnet am Geburtstag so viele Lobeshymnen auf die Leistungen des Geburtstagskinds gesungen werden, wie wir sie eben gehört haben. Denn gerade der Geburtstag erinnert daran, dass wir uns nicht selbst verdienen, sondern verdanken. Deshalb will ich alle Ihre Anerkennungen bündeln und bei denen abliefern, denen ich mich zu verdanken habe.“

„Ein Apfelbäumchen pflanzen“

Das Deutsche Technikmuseum und die Stiftung Deutsches Technikmuseum Berlin haben sich nicht nur dank der vorbereiteten Lobbyarbeit des Fördervereins unter seinem Vorsitzenden Achim Rheinländer und der jahrzehntelangen Unterstützung durch den Senat von Berlin und Mäzene wie die Stiftung Deutsche Klassenlotterie Berlin zur heutigen Größe und Bedeutung entwickelt. Der durchsetzungsstarke, pragmatische und souverän agierende Günther Gottmann, der „ein Apfelbäumchen pflanzen“ wollte, war der Spiritus Rector. So gratuliert das Museum zu seinem 30. Geburtstag mit allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, Freunden und Förderern sowie dem Stiftungsrat seinem Gründungsdirektor Prof. Günther Gottmann!

DIRK BÖNDEL



Vom Quartuplet zum Swingbike

Highlights der Sammlung

Alternativer Antrieb

Immer wieder wurde versucht, den Antrieb des Fahrrades zu verbessern. Beim National Genie Patentrad, einem Damenrad aus den 1910er Jahren, kamen sogenannte Winkhebel zum Einsatz: Während das Pedal heruntergetreten wird, rollt ein Lederriemen am Hinterrad ab und setzt dieses in Bewegung. Der Lederriemen wird bei Entlastung



▲ Der Panoramablick in das Depot des Deutschen Technikmuseums zeigt Teile der Fahrradsammlung. © SDTB/Foto: B. Huth

Nach dem Ankauf der Fahrradsammlung von Gerd Volke 1981 wurde kontinuierlich weiter gesammelt. Heute besitzt das Deutsche Technikmuseum etwa vierhundert Fahrräder, von denen dreißig europaweit als Leihgaben in verschiedenen Museen zu sehen sind. Dazu gehören Laufmaschinen, Hochräder, Drei- und Vierräder, Tretroller sowie Fahrräder mit Hilfsmotoren. Die Grenzen zu anderen Sammlungen wie zum Beispiel den Motorrädern sind dabei manches Mal fließend. Wie unterschiedlich und doch immer wieder interessant jedes einzelne der gesammelten Objekte ist, soll die folgende kleine Auswahl verdeutlichen.

Viersitziger Schrittmacher

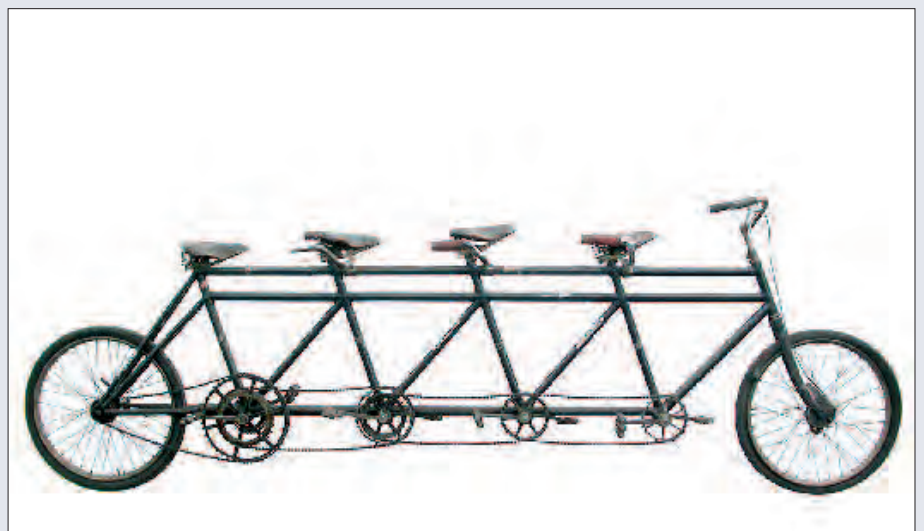
Das Quartuplet stammt aus dem Jahr 1898. Darauf lassen die großgliedrige Blockkette und die Rahmenform schließen. Die Lackierung, Sättel, Lenker und Räder wurden allerdings in den 1930er Jahren verändert. Hinzu kamen Aufkleber in den 1970er Jahren. Ursprünglich war dieses Rad als Schrittmachermaschine für Steherrennen konzipiert.

Auf dem Quartuplet sorgen ein Captain und drei Stoker für den Windschatten, in dem dann das eigentliche Rennen gefahren wird. Daher werden die Kettenräder an die-

ser Maschine nach hinten hin immer größer. Es ist äußerst selten, dass ein kompletter Kettensatz überliefert ist, denn neben den Pedalen und den Rädern werden die Kettenräder am ehesten beschädigt und durch moderneres Material ersetzt.

Dieser Viersitzer wurde vermutlich ab den 1930er Jahren für Werbefahrten eingesetzt, daher die neue Lackierung, die bequemeren Sättel und Lenker.

des Pedals per Federzug zurück aufgerollt. Der Nachteil des Systems: Die Kraft, die beim Herunterdrücken an die Feder abgegeben wird, fehlt beim Fahren. Der Vorteil ist, dass die Fahrerin, da die Zwischenkette der Winkhebel ebenso federnd gelagert ist, zum Losfahren mit beiden Füßen gleichzeitig treten kann. Dieses Rad ist eines der wenigen deutschen Räder mit alternativem Antrieb aus dieser Epoche.



▲ Vier Sportler sorgten auf dem Quartuplet beim Steherrennen für den Windschatten.

© SDTB/Foto: B. Huth



▲ Das „National Genie“ mit patentiertem Winkhebelantrieb ist eine elegante Erscheinung. © SDTB/Foto: B. Huth



▲ Das Liegerad hat einen geringeren Luftwiderstand als ein normales Fahrrad. © SDTB/Foto: B. Huth

Fahren im Liegen

Der Ingenieur Paul Rinkowski war ein Tüftler und Bastler. Spezialfahräder baute er in seiner Leipziger Werkstatt. Einige waren mit Vollkörperantrieb ausgestattet, sodass auch die Armkraft für das Fahren genutzt werden konnte. Erfolgreicher waren jedoch seine Liegefahrräder, die er in zwei kleinen Serien fertigte. Der abgebildete Prototyp stammt von 1960. Rinkowski griff die Idee eines stromlinienförmigen Fahrrades von Paul Jaray wieder auf und entwickelte sie weiter. Das Ergebnis ist dieses Liegerad mit ebenfalls stromlinienförmig verkleideten Pedalen.

Rinkowski war auch für den Radrennsport in der DDR sehr wichtig. Er entwickelte und fertigte Leichtlauf-Radialreifen in Handarbeit, die ersten Gürtelreifen an Fahrrädern. Solche sind auch an diesem Liegerad montiert. Im Inneren des Sattels befinden sich

Luftkissen, die zusammen mit der kompletten Federung des Rahmens für hohen Fahrkomfort sorgen.

Ein Fahrrad für Nachrichten

Bei militärischen Einsätzen spielt immer die Kommunikation eine große Rolle. Um ein Funkgerät unabhängig von Stromnetzen betreiben zu können, wurde bei der US Army ab 1958 der Generator GN 58 A eingesetzt. Dieser war ursprünglich für den Betrieb mittels einsteckbarer Handkurbeln ausgelegt.

Für die Bundeswehr lieferte Telefunken aber bald auch das „TG 58“. Dieses Tretgestell ermöglichte durch die Nutzung der Beinkraft vor allem längere Sende- und Empfangsbereitschaft der angeschlossenen Funkstation. Beim US-Militär wurde weiterhin das Kurbelgestell verwendet, es war leichter und hatte auch ein geringeres Packmaß.

Raffinierter Stil

Das Swingbike von 1976 vereinigt den Stil der Bonanzarad-Ära mit technischer Raffinesse. Der Rahmen des Rades besteht aus einem doppelt ausgeführten Oberrohr, dessen beide Enden einen Steuerkopf tragen.

Das Rad hat eine Hinterradlenkung: Beim normalen Fahren fixiert ein Bolzen den Hinterbau mit dem Rahmen. Löst man diesen jedoch, ist der Hinterbau mittels Verdrehen des Beckens auf dem Bananensattel lenkbar. Die unter dem Rahmen gespannten Federn sorgen dafür, dass die Mittellage leicht wiedergefunden wird. Enge Kurven sind somit kein Problem mehr, aber auch Tricks wie das Querfahren lassen sich mit einiger Übung gut bewerkstelligen.

BENJAMIN HUTH



▲ Das Tretgestell (TG 58) wurde für die Bundeswehr entwickelt. © SDTB/Foto: B. Huth



▲ Dieses Swingbike ist extravagant in Erscheinung und Technik. Es hat ein lenkbares Hinterrad. © SDTB/Foto: B. Huth