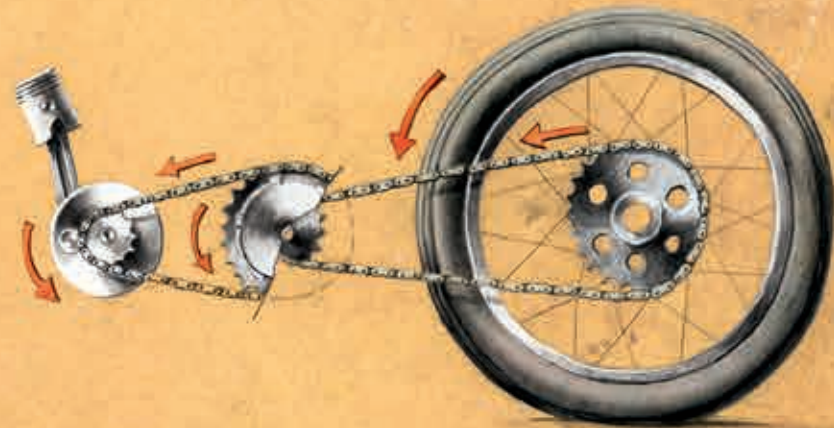


Ratje Arnout, mus Max en kikker Sam zijn net terug van een reis met hun zelfgemaakte vliegtuig als ze horen dat Lange Jack een motorfiets aan het bouwen is. Dat zien de vrienden als een uitdaging: zij gaan er ook een bouwen! Maar weten ze dan wel hoe dat moet, zul je je misschien afvragen. Jazeker, dat weten ze heel goed. En na hun uitleg weet jij ook hoe een motorfiets werkt en in elkaar zit.



De Vier Windstreken

ISBN 978 90 5116 430 5



9 789051 164305

Martin Sodomka

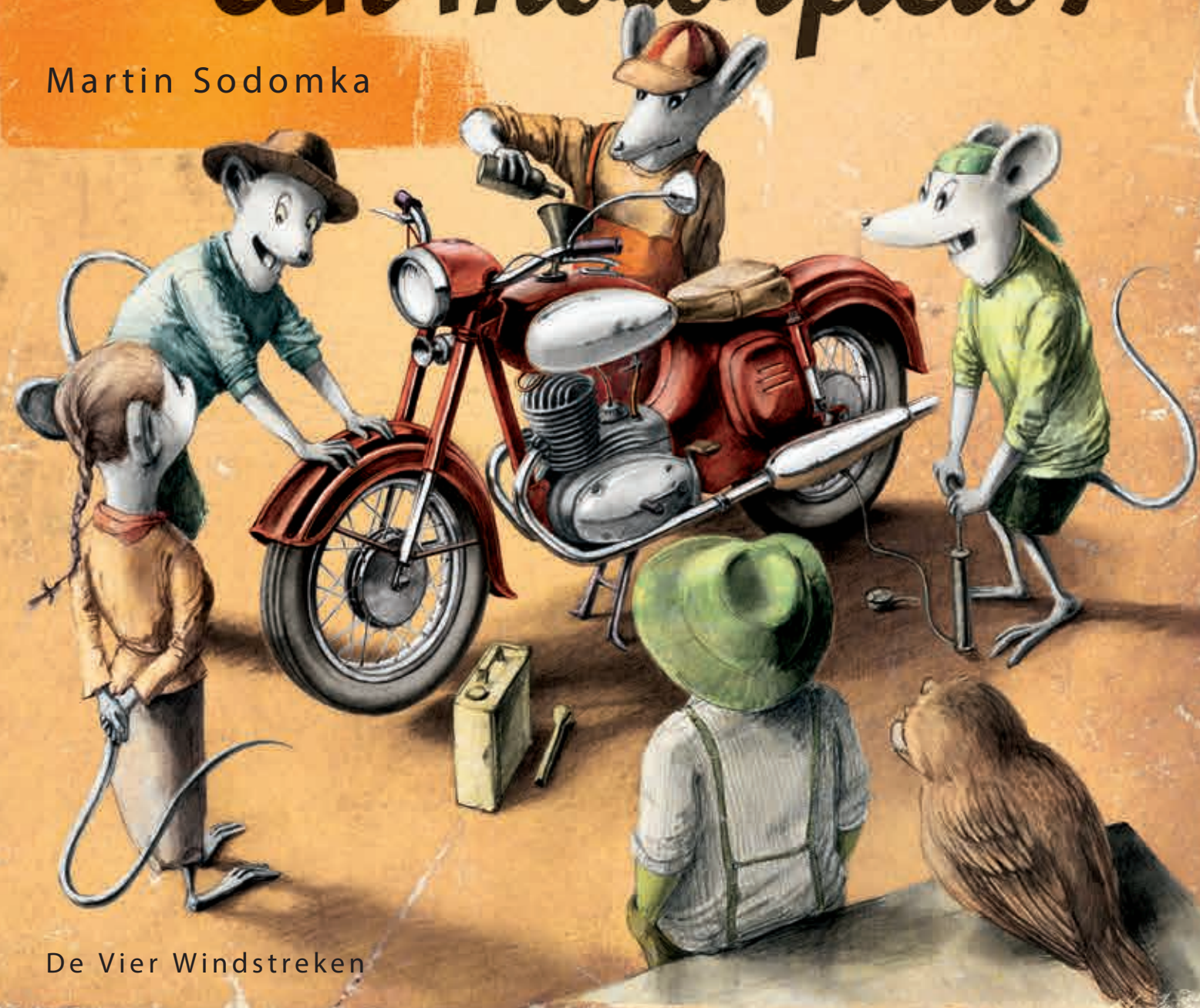
Hoe bouw je een motorfiets?

De Vier Windstreken



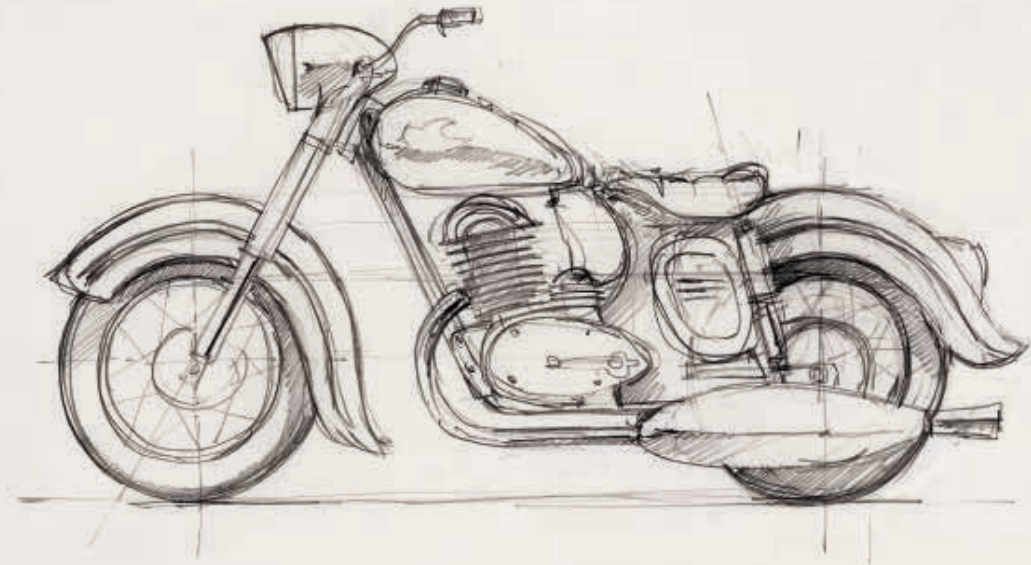
Hoe bouw je een motorfiets?

Martin Sodomka

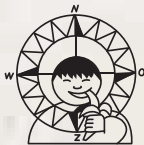


De Vier Windstreken





Martin Sodomka
Hoe bouw je een motorfiets?



Op www.vierwindstreken.com kun je je aanmelden voor onze nieuwsbrief.
Hier vind je ook al onze boeken en andere artikelen.

Nederlandse tekst van Jana Mitáčková

Oorspronkelijke titel: *Jak si postaví motorku*

© 2015 De Vier Windstreken, Rijswijk, voor de Nederlandse uitgave

© 2014 B4U Publishing s.r.o., Brno, Tsjechië

Tekst en illustraties: Martin Sodomka

Vertaalrechten geregeld door VeroK Agency, Spanje

Alle rechten voorbehouden. Gedrukt in China

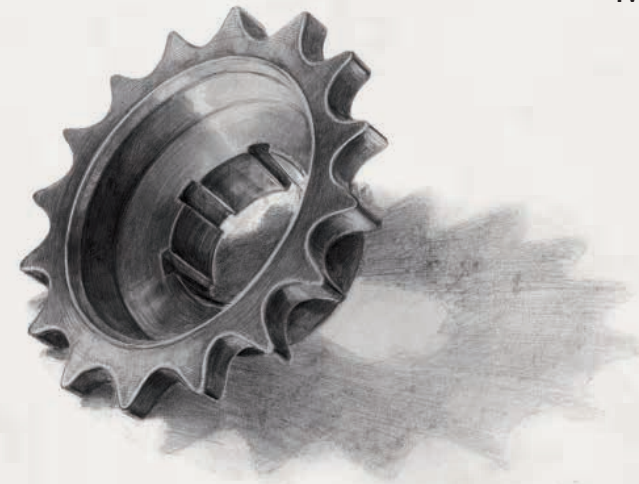
NUR 231 / ISBN 978 90 5116 430 5

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt
door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.



Hoe bouw je een motorfiets?

Martin Sodomka



De Vier Windstreken

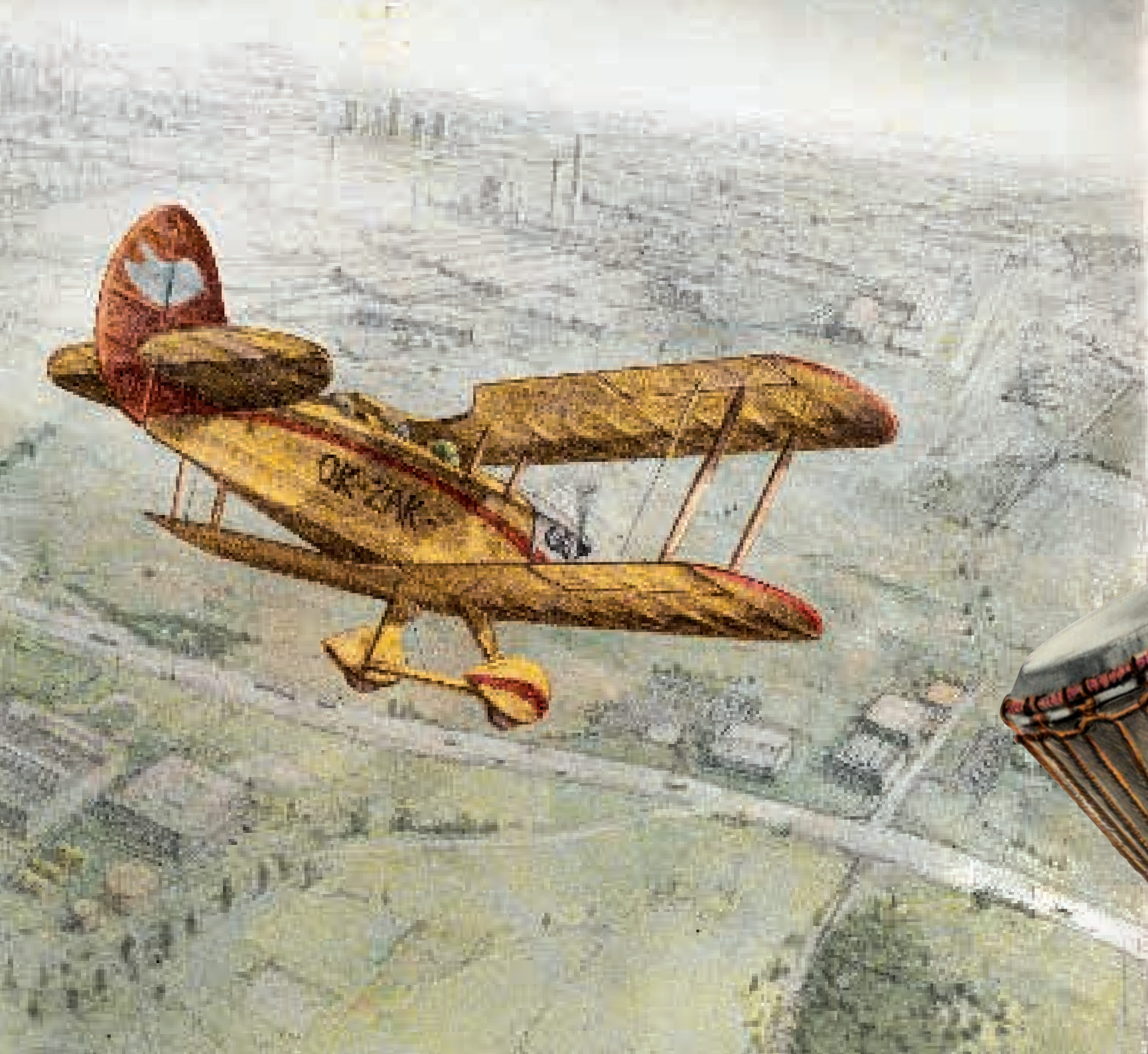
Het is geweldig om vol gas door het landschap te razen!

Met brullende motor en de wind suizend langs je oren

snijdt de motorfiets de ene bocht na de andere af.

INHOUD

FRAME	10
BALHOOFDBUIS	12
ACHTERBRUG MET DEMPERS	13
VOORVORK	14
MECHANISCHE TROMMELREM	16
WERKING VAN DE TWEETAKT MOTOR	20
MOTOR	21
VERSNELLINGSBAK	24
KOPPELING	27
PRIMAIRE EN SECUNDAIRE AANDRIJVING	28
OVERZICHT VAN DE ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN ..	30
CARBURATEUR	32
BEDIENING EN CONTROLE	34
SPIJTWERK	36
VOORBEREIDING OP HET RIJDEN	38
SNELHEID, AFSTAND, TIJD	40
ONTSTEKING EN DYNAMO	42
MIDDELPUNTVLIEDENDE KRACHT	48



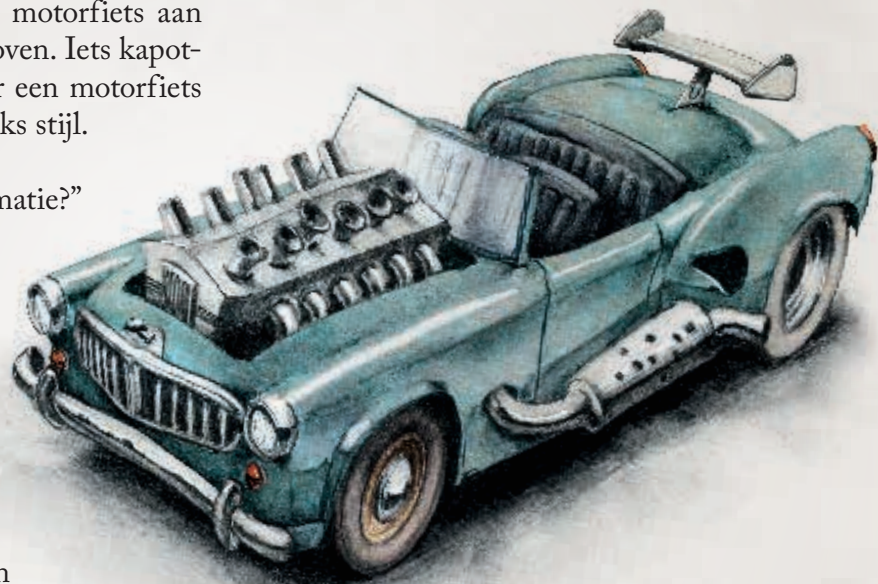
“Zo zo, het klopte dus wat ze zeiden. Hoelang zijn jullie al terug?” vragen Freddie en Kleintje meteen als Arnout binnenkomt. “We zijn gisteravond geland,” antwoordt die. “En hoe was jullie vlucht?” vraagt Kleintje. “Nou, we hadden wel wat probleempjes,” zegt Arnout. “Op weg naar het zuiden vlogen we eerst over reusachtige bergen, daarna over een enorme zee en tot slot over een gigantische woestijn. Boven de woestijn kregen we opeens harde tegenwind. Onze brandstof raakte op en we moesten een noodlanding maken. Sam bleek slecht tegen woestijnzand te kunnen. Bovendien was na twee dagen het water op en toen...” “Arnout, ik hoop dat je ons niet gaat vervelen met lange vakantie verhalen,” onderbreekt Freddie hem. “Vertel hem het nieuws, Kleintje!” “Wat voor nieuws?” vraagt Arnout. “Lange Jack heeft een nieuwe club opgericht en ze zijn nu een motorfiets aan het bouwen!”

Maar misschien kunnen we beter bij het begin beginnen. Vorig jaar september vertrokken de drie vrienden Arnout de rat, Max de mus en Sam de kikker met hun zelfgebouwde vliegtuig naar het zuiden om daar te overwinteren. Daar zijn ze net van terug. Hun vrienden Freddie en Kleintje hebben hen geholpen met het bouwen van het vliegtuig. Dat mooie meisje naast Arnout is Lucy. Arnout heeft vorig jaar de leiding van de club overgenomen van Lange Jack. Arnout loopt dan wel mank, maar hij is ook het handigst van allemaal. Sam werkt bij een autosloperij en zorgt dus vaak voor de benodigde onderdelen. Max slaapt zijn hele leven al in een garage en heeft veel technische kennis. Helaas kan hij die kennis niet zo gemakkelijk in de praktijk brengen met zijn vleugels, maar gelukkig kan de club ook rekenen op Freddie en Kleintje.

Het nieuws dat Lange Jack een motorfiets aan het bouwen is, is bijna niet te geloven. Iets kapotmaken of stelen misschien, maar een motorfiets bouwen? Nee, dat is niet echt Jacks stijl.

“En wat moet ik met die informatie?” vraagt Arnout.

“Wat jij daarmee moet?” antwoordt Freddie. “Laten we gewoon gebeuren dat Lange Jack straks het snelste vervoermiddel in de stad heeft?! Jij bent tijdens je vakantie wel een softie geworden, hè?” “Wat wil je dan dat ik doe, een sterkere motor in onze auto zetten of zo?”



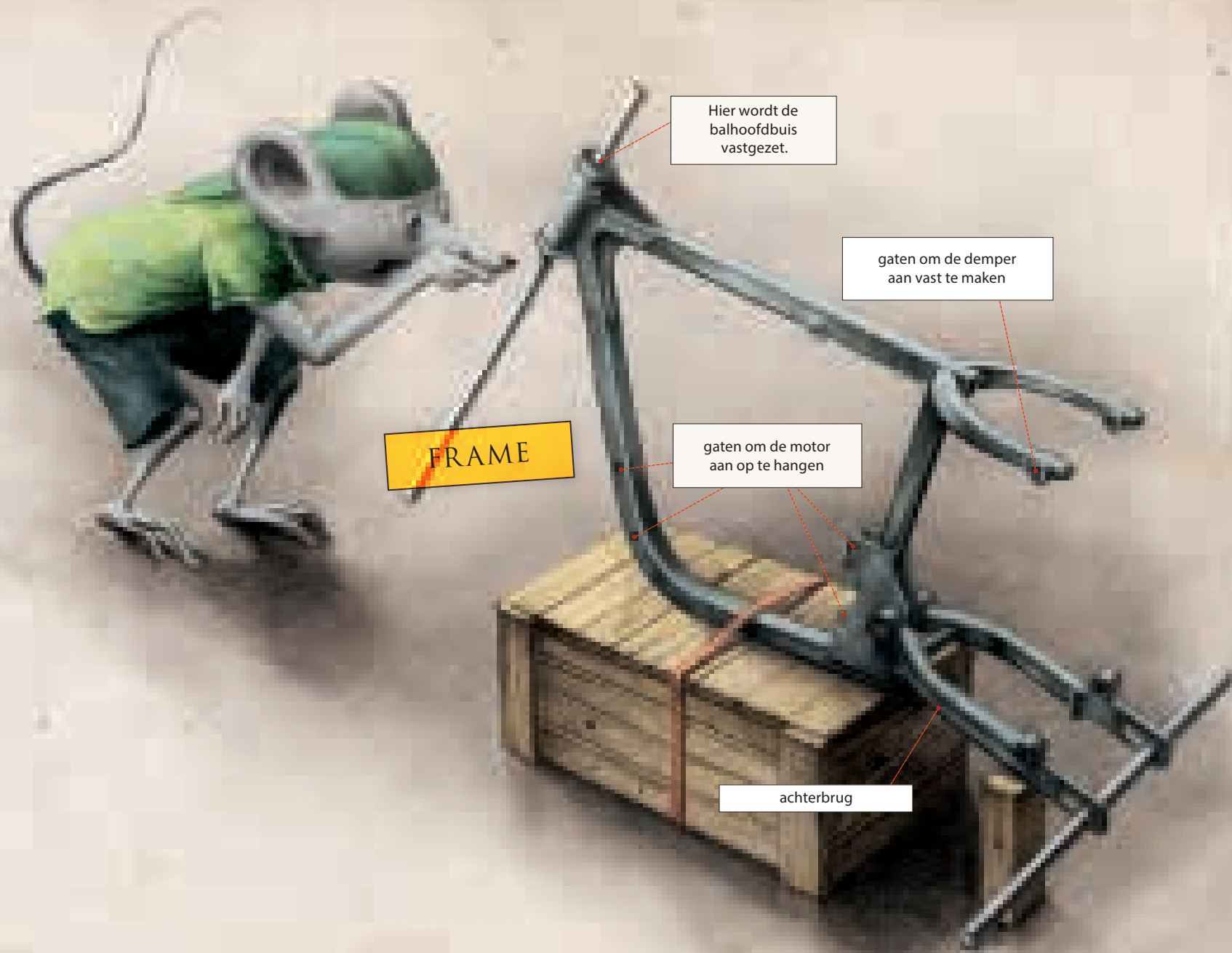
“Kleintje, jij staat dichterbij... Geef hem een pets tegen zijn hoofd, zodat hij eindelijk weer bij zijn positieven komt. Snap je dan niet dat wij óók een motorfiets moeten bouwen, eentje die sneller, mooier... die gewoon het allerbeste is?!” windt Freddie zich op.

“Een motorfiets bouwen, zeg je?” doet Max de mus, die net aan is komen vliegen, een duit in het zakje. “Waarom ook niet?”

“Oké, oké. Maar laat me nou even. Ik heb nog niet eens mijn koffers uitgepakt of jullie beginnen al over een motorfiets. Jullie moeten je hier wel stierlijk verveeld hebben zonder ons,” protesteert Arnout.

Dan maakt Lucy een eind aan het geruzie door Arnouts hand te pakken en te zeggen: “Geen slecht idee, een motorfiets, maar kan het niet tot maandag wachten?”





Maandagochtend brengen Kleintje en Freddie een frame mee naar de werkplaats.

“Is dit de vondst waar jullie zo enthousiast over zijn? Weten jullie zeker dat het niet verbogen is? Het ziet er behoorlijk versleten uit,” zegt Arnout, terwijl hij het frame met een kritisch oog inspecteert.

“We hebben stangen in de gaten van de achterbrug en de balhoofdbuis gestoken om te kijken of ze haaks zijn. Het zag er goed uit,” antwoordt Kleintje.

“Laten we het hopen. Hebben jullie dat frame van oude Kalmoes?”

“Ja, en hij heeft ons ook de onderdelen voor de voorvork en de achterdempers beloofd. Waar is Sam eigenlijk? Ik heb hem al een tijdje niet meer gezien,” zegt Freddie.

“Ik ben gisteren even bij hem langs geweest,” vertelt Arnout. “Hij wil niemand zien en niks horen over vliegen of reizen. Hij zegt dat hij alleen maar rustig thuis wil zitten en naar de muur kijken, met zijn voeten in een teiltje water om bij te komen. Jullie snappen wel dat de motorfiets niet ter sprake is gekomen.”

“Nou, dan kunnen we wel ophouden, hè,” zegt Freddie treurig.

“Natuurlijk niet! Hij is zo weer de oude en dan kan hij weer onderdelen voor ons regelen. Nu is oude Kalmoes even onze enige hulp.”

RECHT FRAME

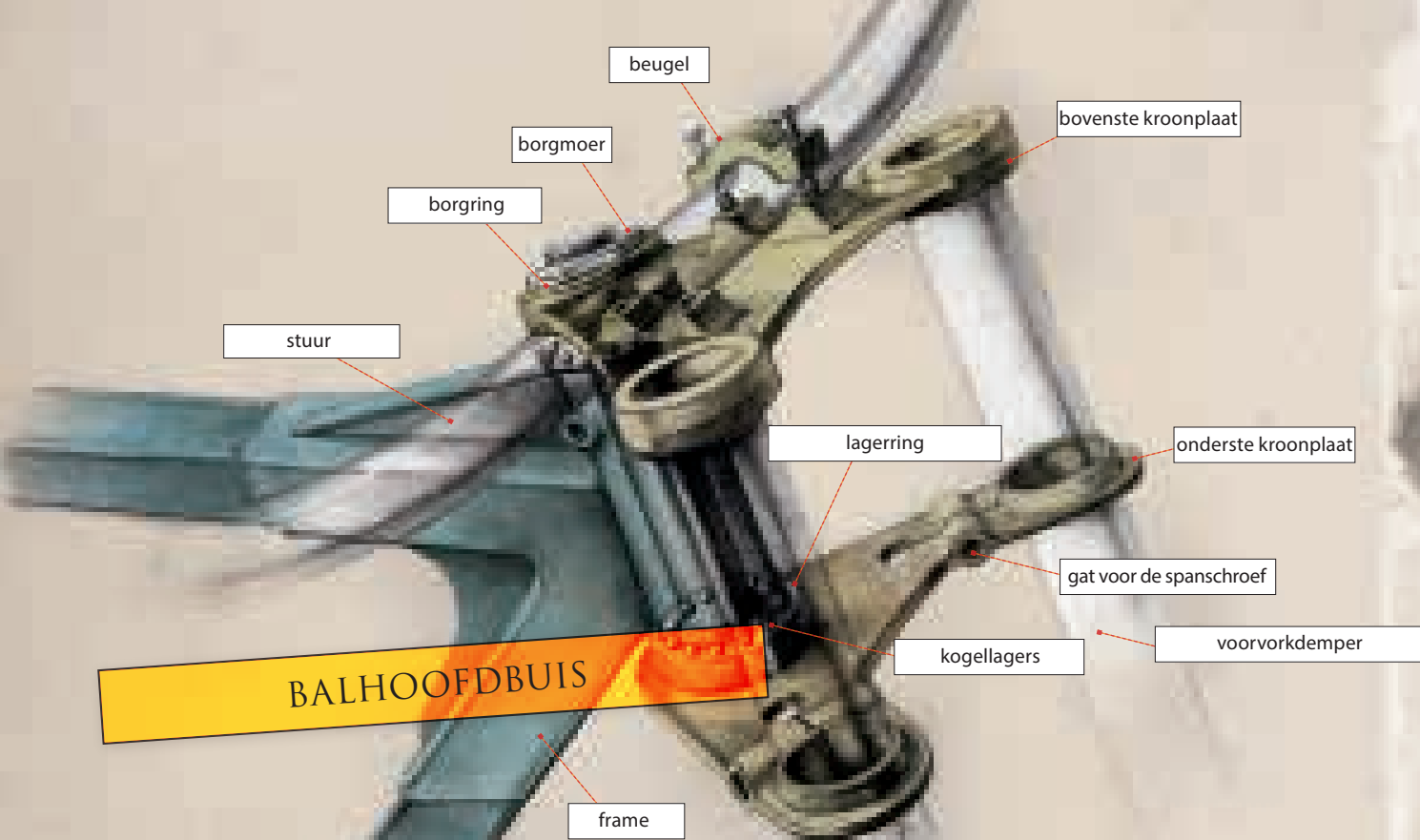
De stang die door de balhoofdbuis gaat, staat haaks op de stang die door de gaten gaat waarmee het achterwiel in de achterbrug wordt vastgezet.



KROM FRAME

De buizen staan niet haaks. Als je de wielen van achteren bekijkt, vormen ze een X, waardoor de motorfiets moeilijker te besturen is.





“Max, als ik op een motorfiets wil rijden, moet ik dan kunnen fietsen?” vraagt Arnout zachtjes.

“Kan jij niet fietsen?”

“Je hoeft niet zo te schreeuwen! Anders horen Freddie en Kleintje je nog,” zegt Arnout, angstvallig om zich heen spiedend. En fluisterend antwoordt hij: “Nee.”

“Heb jij nog nooit gefietst?”

“Nee, nog nooit. Jij wel dan, wijsneus?”

“Wij vogels fietsen niet,” antwoordt Max beledigd.

“Ah, natuurlijk. Waarom begin ik er nou juist met jou over?”

“Jongens, hoe zit het met de vering bij een motorfiets? Die is waarschijnlijk anders dan bij een auto, hè?” vraagt Arnout.

“Ja, kijk maar. Hier zitten de veer en de demper in een telescopische cilinder,” antwoordt Kleintje. “Aan de bovenkant zitten die telescopen vast aan het frame en aan de onderkant aan de achterbrug. Het achterwiel zit aan het einde van de achterbrug vast. Als de motorfiets over hobbels rijdt, gaat de achterbrug op en neer en vangt de vering de schokken op en dempt de demper de trillingen. Zo springt de motorfiets niet als een steenbok over de weg.”

“Dat heb je goed uitgelegd, Kleintje! Het klopt als een bus. Alleen die steenbok...” lacht Arnout. “Of het nou klopt of niet, een feit is dat Kleintje en ik tot nu toe als enigen aan het zwoegen zijn,” zegt Freddie. “Je zou ons een plezier doen, als jij ook eens je handen ook uit de mouwen zou steken en ons met de voorvork zou helpen.”

