

Zeitschrift: Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art

Band: 61 (1974)

Heft: 6: Stadt und Region : Möglichkeiten und Probleme des Verkehrs = Ville et région : moyens et problèmes de transports

Artikel: Der Amsterdamer Witkar-Plan = Le plan Witkar d'Amsterdam

Autor: Mühlestein, Erwin

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-87746>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 14.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Der Amsterdamer Witkar-Plan

VON ERWIN MÜHLESTEIN

Der vom ehemaligen Amsterdamer Provo-Gemeinderat und Initianten des «Weissen-Fahrrad-(Provo-)Plans» von 1965, Luud Schimmelpennink (37), entwickelte Witkar-Plan stellt den Entwurf eines der ersten öffentlichen und zugleich individuell benützbaren innerstädtischen Verkehrsmittels dar. Der Witkar-Plan soll, wenn keine unvorhersehbaren Schwierigkeiten mehr auftauchen, noch dieses Jahr in einer ersten Ausbauphase in Betrieb genommen werden.

Der Hauptbestandteil des Witkar-Plans, der ihn von ähnlichen Verkehrssystemen grundsätzlich unterscheidet, ist nicht das batteriebetriebene weisse Elektromobil, von denen in den letzten Jahren unzählige Typen als Ersatz des benzinbetriebenen Automobils entwickelt wurden, sondern das Betriebssystem, das praktisch jedermann die Benutzung der öffentlichen Kleinwagen ohne Autoführerschein ermöglicht.

Die Witkars sind aber auch nicht als Ersatz für die bestehenden öffentlichen Verkehrsmittel Strassenbahn und Bus oder der projektierten Amsterdamer Untergrundbahn gedacht, sondern als Feinverteiler und sinnvolle Ergänzung der öffentlichen Verkehrsmittel, da die Witkars nicht an bestimmte Fahrstrecken und Fahrzeiten gebunden sind, sondern individuell – wie das herkömmliche Automobil – benutzt werden können.

Schimmelpenninks weisse Pläne

Luud Schimmelpennink selbst versteht seinen Witkar-Plan als eine Weiterentwicklung des von ihm während der Provozeit in den Amsterdamer Gemeinderat eingebrachten und dort verworfenen «Witte-fietsen-plan»(Weisse-Fahrräder-Plan), der die allgemeine Nutzbarmachung des Amsterdamer Hauptverkehrsmittels vorsah.

Nach diesem einen von mehreren «weissen Plänen» der Provos sollte die Amsterdamer Innenstadt für den privaten Automobilverkehr gesperrt und von der Stadtverwaltung ersatzweise 20000 weissgestrichene Fahrräder zur freien Benutzung eines jeden im ganzen Stadtzentrum verteilt werden.

Reparaturbedürftige Räder sollten nach den damaligen Provoideologien von bürgerfreundlichen Polizisten zu Reparaturwerkstätten gebracht werden, wo «Do-it-self-Leute» und Mechaniker im Rahmen der Hippyideologien entlehnten Kreativität und Erholung die Fahrräder hätten streichen und reparieren dürfen. – Doch als die Provos die ersten weissen Fahrräder der Verwendung übergaben, wurde das unschuldige Symbol des mobilen Homo ludens von der im Umgang mit Protestlern noch wenig erfahrenen Polizei mit der Be-

gründung beschlagnahmten, die Fahrräder seien nicht abgeschlossen...

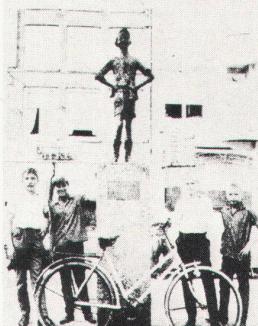
Aber auch andere Gründe als die Selbstaflösung der Provobewei-

rij jij? ik niet!

automobilisme-sadisme bram-bram-bram de heilige-koe-van-het-westen-verergering - toet-toet - alweer een lijk zorg dat u er ook bij bent · brambram bram koopok' nauto · lekkertoeren · stop die tijger in je hoofd brambram koolmonoxyde-song-asfaltcreatie brambram bermoerisme brambram brambram onbekomerd rigenot zebra-doorouding brambrambrambram nationaal monument voor verkeers-slaachtoffers voerje motor nog wat op autozegening ruij jezelf in occasie brambrambrambram benzineverslaving de automatisch bestuurbare mens beschuldiging van moord aan alle automobilisten

BRAM-BRAM-BRAM-BRAM-BRAM

Thom Jaspers



1 «Provo's Fietsenplan» in «Provo Nr. 2» vom 17. August 1965 | «Provo's Fietsenplan» in «Provo Nr. 2» du 17 août 1965

gung im Herbst 1967 und der Polizeieinsatz beim Auftauchen der ersten weissen Fahrräder führten zum Scheitern dieses Plans. – Einmal war es nicht jedermann Sache, auf einem Fahrrad und mit eventuellem Gepäck durch die Stadt zu fahren, und zum anderen zeigten die von den Bequemlichkeiten des privaten Automobils verwöhnten Automobilisten wenig Interesse, auf das im Vergleich viel unbequemere Fahrrad umzusteigen.

1968: der erste Witkar-Prototyp auf Probefahrt

Dies waren die Hauptgründe, weshalb Schimmelpennink nach dem gescheiterten Weissen-Fahrrad-Plan ein ebenfalls weisses, von einer Batterie gespeistes Elektrofahrzeug entwickelte, das in den Annehmlichkeiten dem herkömmlichen Automobil in nichts nachstand. Bereits 1968 konnten mit dem ersten Witkar-Prototyp, der nach dem gleichen Prinzip der allgemeinen Verwendbarkeit verkehren sollte, in Amsterdam vor der erstaunten Bevölkerung Probefahrten unternommen werden.

Der erste Prototyp war noch nicht so weit entwickelt, um ihn in einer grösseren Serie herzustellen, wie das sein Einsatzplan erforderte. Einmal musste das Gefährt, um eine Höchstgeschwindigkeit von 20 km/h zu erreichen, Nassbatterien von rund 250 kg Gewicht mitführen, die zudem in kürzerer Zeit nicht aufzuladen waren. Zum anderen erlaubte der die Betriebskosten einbringende Münzeinwurf keine Kontrolle über Schäden verursachende Fahrer oder über die Abstellorte der Fahrzeuge. – Aus denselben Gründen musste Ende der sechziger Jahre ein ähnlicher Versuch mit gewöhnlichen Personenautos in Montpellier abgebrochen werden. Zu oft wurden die durch Münzeinwurf in Gang zu setzenden Autos von den Mitgliedern der Fahrvereinigung an schwer auffindbaren Orten abgestellt oder zu Fahrten an den Strand benutzt, wo sie lange Zeit ausser Betrieb standen, so dass die festgesetzten Fahrkosten die Betriebskosten nicht mehr decken konnten und die Fahrpreise so hoch angesetzt werden mussten, dass der finanzielle Anreiz, kein eigenes Auto zu halten, verloren-

ging, zumal man sein eigenes immer auffand und benutzen konnte, wenn man es brauchte.

Als erste Verbesserung gegenüber dem Prototyp wurde die



2 Schimmelpenninks erster Witkar-Prototyp 1967/68 / Le premier prototype Witkar 1967/68 de Schimmelpennink

Höchstgeschwindigkeit des Witkars auf 30 km/h erhöht, eine Geschwindigkeit, die den einzigen im Stadtzentrum noch vorgesehenen privaten Verkehrsmitteln, den Fahrrädern, angepasst ist, die Unfallgefahren vermindert, einen Autoführerschein nicht notwendig macht und die Fussgänger weniger gefährdet. Durch den Einbau von in wenigen Minuten aufladbaren Trockenbatterien konnte das Gewicht derselben auf rund 70 kg reduziert werden. Das unbefriedigende Münzeinwurfsystem wurde ebenfalls verbessert, so dass eine Kontrolle über Schäden verursachende Fahrer und ein leichtes Auffinden der Witkars möglich wurde.

21. März 1974: Eröffnung der ersten Witkar-Station

Will man, wenn die ersten Witkars dieses Jahr programmgemäß in Amsterdam in Betrieb genommen werden, einen solchen benützen, so ist es eine Voraussetzung, dass man zuerst Mitglied der von Schimmelpennink gegründeten Witkar-Vereinigung geworden ist. Aufgenommen wird grundsätzlich jeder, der bereit ist, 25 Gulden (rund 30 Franken) als Depotgebühr für die persönliche Mitgliedskarte zu hinterlegen und weitere 25 Gulden als einmalige Einschreibgebühr zu entrichten.

Ist man Mitglied der Vereinigung geworden, so erhält man als persönliche Mitgliedskarte ein 25×75 mm grosses Metallplättchen, auf das neben dem Namen und der Adresse des Besitzers eine spezielle Codenummer aufmagnetisiert ist, die die Abrechnung über die verwendeten Zeiten einer Witkar-Benützung erlaubt. Erst die Mitgliedskarte berechtigt und ermöglicht die Verwendung eines Witkars, wenn sie an einer der Witkar-Stationen – die erste: «Amstelveld», wurde am 21. März dieses Jahres eröffnet – in den Fahrziel-Wahlautomaten eingesteckt wird, die alle mit der Computerzentrale verbunden sind. Aufgrund der aufmagnetisierten Codenummer wird zuerst automatisch geprüft, ob der Besitzer der Karte berechtigt sei, einen Witkar zu fahren. Trifft dies zu, so muss an zwei kreisrunden Wähl scheiben an den Enden des trommelförmigen Wahlautomaten die gewünschte Zielstation eingestellt werden, worauf in der Computerzentrale geprüft wird, ob an der gewünschten Station ein Parkplatz frei ist. Trifft auch dies zu, so kann der Mitgliedskartenbesitzer – seine «Karte» bleibt so lange im Automaten – dem Wahlautomaten einen Schlüssel entnehmen, der erst die Ingangsetzung eines Witkars ermöglicht. – Ist dagegen an der gewählten Zielstation kein Parkplatz frei, so leuchtet eine Signallampe auf, die anzeigt, dass die nächstgelegene Station benützt oder auf einen freien Parkplatz an der erstgewählten Station gewartet werden muss.

Dieser Vorgang ist deshalb notwendig, weil die Batterien der Witkars während ihrer Parkierungszeit an den Stationen automatisch durch die darüber befindliche Stromschiene aufgeladen werden. Durch die Schlüsselrückgabe in den Wahlautomaten am Zielort kann in der Computerzentrale die verbrauchte Fahrzeit leicht festgestellt werden, für die der Witkar-Fahrer – ähnlich einer Telefonrechnung – eine monatliche Abrechnung von rund 10 Rappen pro verwendete Witkar-Minute erhält.



3 Die persönliche «Mitgliedskarte» / La «carte de membre» personnelle



4 Ein Witkar nimmt nur rund einen Drittel des Platzes in Anspruch, den ein Automobil benötigt / Un Witkar n'occupe qu'un tiers de la place demandée par une automobile

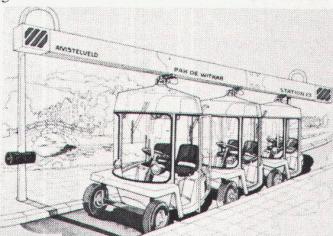
Neben diesen technischen Bedingungen hat die Parkierung der Witkars an den Stationen, die über Umwege und mit Zwischenhalten erreicht werden können und wo ständig ein Parkplatz bis zur Ablieferung des Witkars freigehalten wird, den Vorteil, dass es leichter ist, einen freien Witkar zu finden, als wenn man einen solchen irgendwo in der Stadt suchen müsste.

Die Witkar-Stationen sind so geplant, dass sie je zehn Witkars aufnehmen können. Will jemand wegfahren, so kann er dies nur mit dem vordersten Wagen tun, da alle automatisch zusammengekuppelt sind und der vorderste bei der Wegfahrt die hinteren um eine Wagenlänge nach vorne ziehen muss, um hinten neue Parkplätze frei zu machen, bevor er sich selbsttätig abkuppelt.

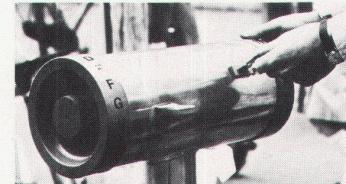
In einer ersten Versuchsphase sind in Amsterdam fünf derartige Stationen mit je sieben Witkars geplant, bevor mit dem Bau der ersten Ausbauetappe mit 15 Stationen begonnen wird. Im Endausbau sind nach Schimmelpenninks

Plan 100 bis 120 Stationen mit total 1200 Witkars vorgesehen. Die Distanzen zwischen den einzelnen Stationen werden dann nicht mehr als durchschnittlich 120 m betragen, was meist weniger sein wird als der heutige Weg von und zu einem Autoparkplatz.

5



7



5 Projekt der ersten Witkar-Station «Amstelveld» / Projet de la première station Witkar «Amstelveld»

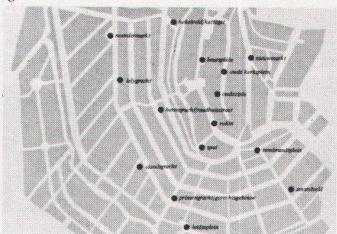
6 Die Stationen der ersten Ausbauphase im Stadtzentrum Amsterdams liegen durchschnittlich 300 m auseinander / Les stations de la première phase de réalisation au centre d'Amsterdam sont éloignées les unes des autres de 300 m en moyenne

7 Prototyp eines Wahlautomaten /

Wie wird der Witkar-Plan finanziert?

Nachdem der Amsterdamer Gemeinderat Schimmelpenninks Vorschlag durch die öffentliche Hand zu finanzieren und zu betreiben abgelehnt hat, sah der Initiator nur noch in der Gründung einer Verei-

6



8



Prototyp d'un distributeur

8 Witkar mit Wahlautomat / Witkar avec distributeur

nigung – die den Witkar-Plan zu Selbstkosten durchführen will – eine Möglichkeit zur Realisierung. Die Anschaffungskosten der Witkars – der Stückpreis liegt bei 6000 Gulden (rund 7200 Franken) –, der Ausbau der Stationen sowie der Betrieb und Unterhalt sollen nach dem neuen Plan durch die Verrechnung der effektiven Fahrzeiten eingefahren werden.

Ein interdisziplinäres Team mit Betriebswissenschaftlern der Universitäten Rotterdam und Delft hat mit Computerunterstützung errechnet, dass bei einer anfänglichen Auslastung von 10 bis 12 Prozent der Gesamtkapazität, die später wahrscheinlich auf 15 Prozent anwachsen wird – Verkehrsexperten rechnen heute schon mit 25 Prozent –, die Amortisations- und Betriebskosten mit dem vorgesehenen Tarif von umgerechnet rund 10 Rappen pro Witkar-Minute gedeckt werden. ■

Développé par l'ancien conseil municipal Provo et par l'auteur du «plan (Provo) bicyclette blanche» de 1965, Luud Schimmelpennink (37), le plan Witkar est l'esquisse d'un des premiers moyens de transport public urbain et individuel. Le plan Witkar doit, sauf difficultés imprévues, être entrepris cette année encore dans une première phase de réalisation.

L'élément principal du plan Witkar, qui le distingue fondamentalement d'autres systèmes de transport analogues, n'est pas le véhicule électrique blanc à batterie dont d'innombrables prototypes ont été développés au cours des dernières années dans le but de remplacer l'automobile à moteur à essence, mais le système d'exploitation qui permet pratiquement à chacun d'utiliser ces véhicules publics sans permis de conduire.

Les Witkars ne sont pas destinés à remplacer les transports publics existants, trams, autobus ou le futur métro d'Amsterdam, mais sont prévus comme moyen de transport plus souple et complément raisonnable des transports publics, car les Witkars ne sont pas soumis à des trajets et horaires précis, mais peuvent être utilisés individuellement comme l'automobile classique.

Luud Schimmelpennink lui-même entend son plan Witkar comme une prolongation de son «Witte-fietsenplan» (plan bicyclettes blanches), soumis par lui au temps des Provos au conseil municipal d'Amsterdam qui le rejeta. Ce plan prévoyait une mise en exploitation générale du moyen de transport principal d'Amsterdam (la bicyclette).

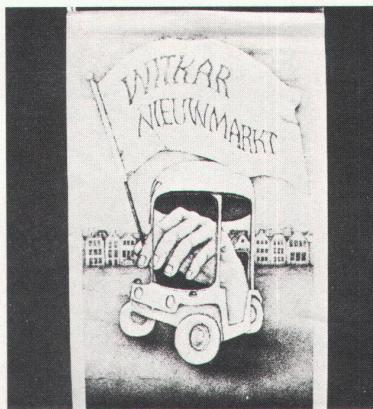
Celui-ci, parmi plusieurs autres «plans blancs» des Provos, visait à interdire le centre d'Amsterdam à la circulation automobile privée, l'administration municipale fournissant à titre de compensation vingt mille bicy-

Länge	1.80 m
Breite	1.40 m
Höhe	2.00 m
Parkierungsänge	1.60 m
Achsabstand	1.40 m
Spurbreite	1.20 m
Platzangebot	2 Personen mit Gepäck
Karosserie	Polyester mit Drehtüren
Motor	2000 W, 24 V
Batterien	ni-cadium, 55 Ah. 24 V
Höchstgeschwindigkeit	30 km/h
Beschleunigung	20 m in 5 sec.
Pneus	400/8
Federung	unabhängig mit Stoßdämpfern
Scheibenheizung	

9



11



10



12

9 Die technischen Daten eines Witkars
10, 11, 12 Plakate von der befürwortenden Bevölkerung entworfen / Affiches conçues par la population en faveur des Witkar

Fotos: Harry Pot, Amsterdam

ouverte le 21 mars de cette année. Ces automates sont tous reliés à la centrale. Avec le numéro de code magnétique sur la carte, on vérifie d'abord si le propriétaire de celle-ci a le droit d'utiliser un Witkar. Si tel est le cas, l'utilisateur doit sélectionner sa destination à l'aide de deux disques placés au bout de l'automate cylindrique. A la centrale, on vérifie alors si, à la station désirée, il y a une place libre. Si la réponse est positive, le propriétaire de la carte de membre – sa «carte» restant dans l'automate pendant l'opération –, l'automate lui délivre une clé qui permet de mettre le Witkar en marche. Si par contre aucune place n'est disponible à la station sélectionnée, un voyant s'allume montrant qu'une autre station doit être choisie ou qu'il faut attendre qu'une place se libère à la première.

Ce procédé est nécessaire par le fait que, pendant leur temps de parcage aux stations, les batteries des Witkars sont rechargeées automatiquement par un rail électrique se trouvant au-dessus d'eux. Lors de la remise de la clé à la fin du parcours, la centrale peut facilement calculer le temps d'utilisation pour lequel le conducteur de Witkar recevra un décompte mensuel calculé sur la base d'environ 10 ct. par min. de Witkar.

Les stations de Witkars sont conçues de façon à pouvoir accueillir 10 Witkars chacune. Pendant la première période d'essai, on a prévu à Amsterdam 5 stations de ce type à raison de 7 Witkars chacune avant le début de la première étape de réalisation de 15 stations. Une fois le programme réalisé, le plan Schimmelpennink prévoit entre 100 et 120 stations avec au total 1200 Witkars. Les distances entre les différentes stations n'excéderont pas 120 mètres en moyenne.

cllettes peintes en blanc, librement utilisables dans tout le centre de la ville.

Les bicyclettes demandant à être réparées devaient être amenées par des policiers pleins de civisme – selon les idéologues Provos d'autan – dans des ateliers de réparation où des gens «do-it-yourself» et des mécaniciens auraient, dans le cadre de la créativité et détente provenant de l'idéologie hippie, repeint et réparé ces bicyclettes.

Mais, lorsque les Provos mirent les premières bicyclettes blanches en circulation, ce symbole innocent de l'homo ludens mobile fut confisqué par une police encore peu expérimentée dans ses relations avec des contestataires, sous le prétexte que les bicyclettes n'étaient pas fermées à clé...

Après l'échec du plan bicyclette blanche, Schimmelpennink développa un véhicule électrique blanc à batterie qui ne se distinguait pas dans son agrément de l'automobile classique. Dès 1968, des courses expérimentales furent effectuées à Amsterdam devant la population étonnée, avec le premier prototype Witkar qui était appelé à circuler selon le même principe d'utilisation générale.

Le premier prototype n'était pas encore assez au point pour une production en grande série qu'exigeait son plan d'exploitation. D'abord, le véhicule nécessitait des accumulateurs d'environ 250 kg qui n'étaient pas rechargeables rapidement pour atteindre une vitesse maximale de 20 km/h. D'autre part, le système de paiement par introduction de pièces

de monnaie dans un compteur devant couvrir les frais d'exploitation ne permettait pas le contrôle des conducteurs causant des dommages ou le repérage du lieu où le véhicule était abandonné.

Comme première amélioration par rapport au prototype initial, on a porté la vitesse maximale du Witkar à 30 km/h. En les équipant de batteries sèches, rechargeables en quelques minutes, leur poids a pu être réduit à environ 70 kg. Le système de péage a été également amélioré rendant possible le contrôle des conducteurs causant des dommages et le repérage aisés des Witkars.

Pour utiliser un de ces Witkars lors de leur mise en service prévue pour cette année à Amsterdam, il est indispensable d'être d'abord membre de l'Association Witkar fondée par Schimmelpennink. Sont reçus comme membres tous ceux qui sont disposés à verser un dépôt de 25 florins (environ Fr. 30.–) pour la carte de membre personnelle et encore 25 florins comme taxe d'inscription unique.

Une fois membre de l'Association, on reçoit une carte de membre personnelle, une plaquette de métal de 25 × 75 mm sur laquelle se trouvent à côté des noms et adresse du propriétaire un numéro de code magnétique permettant le décompte du temps d'utilisation d'un Witkar. Seule la carte de membre donne droit à l'utilisation d'un Witkar. Il suffit de l'introduire dans l'automate de destination de trajet, à l'une des stations de Witkars – la seule: Amstelveen, a été

Après le refus du conseil municipal d'Amsterdam de financer le projet Schimmelpennink avec les deniers publics, celui-ci ne voyait de possibilités de réalisation que dans la fondation d'une association ayant pour but de réaliser le plan Witkar à son prix de revient. Le prix d'achat d'un Witkar, environ 6000 florins (environ Fr. 7200.–), la réalisation des stations, ainsi que l'exploitation et l'entretien doivent être couverts, selon le nouveau plan, par la facturation des temps d'utilisation effectifs.

Un groupe interdisciplinaire avec des économistes des universités de Rotterdam et de Delft a calculé sur ordinateur qu'avec une utilisation initiale de 10 à 12 % de la capacité totale et qui atteindra probablement plus tard 15 % – des experts compétent déjà avec 25 % – les coûts d'amortissement et d'exploitation seront couverts par le tarif prévu de 10 ct. par min. de Witkar. Traduction: B. Stephanus ■