

# Fervoja Esperantisto



Informilo de Germana Esperanta Fervojo Asocio  
Mitteilungsblatt der Deutschen Eisenbahner-Esperanto-Vereinigung  
in der Stiftung Bahn-Sozialwerk

Numero 4

Oktobro - Decembro 2023

Miraklo?

Ein Wunder?



Stadler-GTW motorvagono de Arriva sur la linio  
Groningen-Ihrhove

(foto: Jacek Rużyczka, Wikimedia)  
vd. paĝon 4

Ein Stadler-GTW der Arriva auf der Strecke Groningen-  
Ihrhove

(Foto: Jacek Rużyczka, Wikimedia)  
s. Seite 4

Karaj gelegantoj .....	2	Liebe Leserinnen und Leser .....	2
Tutgermania bileto .....	3	Deutschland-Ticket .....	3
Miraklo? .....	4	Ein Wunder? .....	4
DAC: Cifereca Aŭtomata Kuplilo (parto 1) ...	9	DAC: Digitale Automatische Kupplung (Teil 1)	9
Kunveno komuna .....	10	Ein gemeinsames Treffen .....	10
Kvardek tri .....	12	Dreiundvierzig .....	12
GEFA-anoncoj, redakcio .....	12	GEFA-Mitteilungen, Redaktion .....	12



## Karaj gelegantoj,

kutime preparo de nova eldono komenciĝas per listo de temoj - aktualaj, utilaj. Tiam sekvas trakribro de interesaj kolektaĵoj stokataj en kartonkesto dorsflanke ĉe la skribtable.

Kutime.

Momente tie ĉi oni renovigas, en malgrandaj paſoj, kun multaj diversaj firmaoj, kiu ĉiu ne montras grandan entuziasmon havi la rajton labori ĉe ni.

Momente la laborĉambio estas malplena kiel la tuta etaĝo en kiu ĝi troviĝas, por liberigi murojn, plankojn kaj plafonojn. La mebloj estas dismuntitaj, la enhavo parte en kartonkestoj en la fono de la subtegmentejo, parte ĉe parencoj en apuda vilaĝo, kie estas pli da spaco. En kiu loko do nun atendas la interesaj kolektaĵoj kiel la jubileo de la linio Berlin-Magdeburg kaj kelkaj aliaj trovitaj en diversaj ĵurnaloj, tion mi eltrovos kiam ĉio estos devole en sia kutima loko – iam, post tri semajnoj aŭ du monatoj, kiam la lasta metiisto estos forlasinta nian domon post espereble sukcesa laboro.

Sed fervojaj novajoj ja abundas, kvankam ne nepre nur agrablaj.

Iom malorde salutas



**Guido Brandenburg**

## Liebe Leserinnen und Leser,

gewöhnlich beginnt die Vorbereitung einer neuen Ausgabe mit einer Themenliste – aktuelle, nützliche. Dann folgt das Durchsieben der interessanten Sammlerstücke in dem Karton rückwärtig am Schreibtisch.

Gewöhnlich.

Im Augenblick wird hier renoviert, in kleinen Schritten, mit vielen verschiedenen Firmen, die alle wenig Begeisterung zeigen, bei uns arbeiten zu dürfen.

Im Augenblick ist das Arbeitszimmer leer wie die gesamte Etage, in der es sich befindet, um Wände, Böden und Decken frei zu machen. Die Möbel sind zerlegt, der Inhalt zum Teil in Kartons hinten auf dem Dachboden, zum Teil bei Verwandten im Nachbardorf, wo mehr Platz ist. An welcher Stelle nun also die interessanten Sammlerstücke warten wie das Jubiläum der Strecke Berlin-Magdeburg und einige andere, die in verschiedenen Zeitungen gefunden wurden, das werde ich wissen, wenn alles wieder an seinem gewohnten Platz ist – irgendwann, nach drei Wochen oder zwei Monaten, wenn der letzte Handwerker unser Haus nach hoffentlich gelungener Arbeit verlassen haben wird.

Aber Neuigkeiten von der Eisenbahn gibt es ja reichlich, wenn auch nicht unbedingt nur angenehme.

Etwas unaufgeräumt grüßt

**Guido Brandenburg**



## Tutgermania bileto - ankoraŭ unu komento

Oni devis kalkuli pri tio, ke unu jaron post sia enkonduko la tutgermania bileto fiaskas.

La pokera ludo pri la divido de la kostoj inter federacio kaj landoj daŭris monatojn. Kaj la projekto venki la tarifan etatistimon kaj oferti tutlande kaj tuttage validan veturbileton je ĉioninkluziva tarifo minacis esti oferata al la deziruloj pri eksponado de ĉiuj implikitoj.

Nun la daŭrigo estas decidita. Tio almenaŭ estas la interkonsento. Kvankam ankaŭ nun ne estas klare, kiu kompensoj kreskantaj kostojn.

Unuanime bonvenigata kiel malšarĝa kontribuo kun trafikpolitika fono, la bileto dekomence estis favoraĵo por abonenmentaj klientoj kun regionaj distriktaj biletetoj, kiuj nun kontraŭ malpli ricevis pli. Sed ankaŭ por aliuloj ĝi estis instigo lasi la aŭton staranta kaj uzi la publikajn trafikrimedojn. Des pli tio validis en la tri monatoj kiam ĝi ankoraŭ kostis naŭ eŭrojn.

La hodiaŭaj kvardek naŭ ne restos. Pri tio ne indas dubi. Kie ĉe la prezo estas la limo al doloro, estas unue kontrolenda.

Ĉe la demando tamen kie ĝi estas ĉe la kontraŭvaloro, kvalite tolerebla oferto de regiona trafiko, la respondejo jam hodiaŭ estas klara. Por ĉiuj, kiuj vane atendas sian trajno kiu „bedaŭrinde ne veturos“ („Ni petas pardonon“), buliĝas en la eniraj platformoj de troplenaj duontrajnoj aŭ ĉiam denove estas surprizataj de malfriĝoj, ankaŭ principe jam preninte unu trajnon pli frue – por tiuj la limo jam hodiaŭ estas transpaſita.

Estas kiel ĉe ĉiuj negocoj: La prezo nur estas unu argumento inter multaj.



## Deutschland-Ticket – noch ein Kommentar

Es war damit zu rechnen, dass ein Jahr nach seiner Einführung das Deutschland-Ticket scheitert.

Das Pokerspiel um die Kostenteilung zwischen Bund und Ländern zog sich über Monate. Und das Projekt, die tarifliche Kleinstaaterei zu überwinden und eine bundesweit, rund um die Uhr gültige Fahrkarte zum Pauschaltarif anzubieten, drohte dem Wunsch der vielen Beteiligten nach Profilierung geopfert zu werden.

Nun ist die Fortführung beschlossen. Das ist zumindest der Konsens. Wenn auch jetzt nicht klar ist, wer für die steigenden Kosten aufkommt.

Einhellig begrüßt als Entlastungsbeitrag mit verkehrspolitischem Hintergrund, war das Ticket von Anfang an ein Schnäppchen für Abo-Kunden mit regionalen Netzkarten, die nun für weniger mehr bekamen. Aber es war auch für Andere ein Anreiz, das Auto stehen zu lassen und den öffentlichen Nahverkehr zu nutzen.

Das galt erst recht in den drei Monaten, als es noch neun Euro kostete.

Es wird bei den heutigen neunundvierzig nicht bleiben. Daran ist kaum zu zweifeln. Wo beim Preis die gern zitierte Schmerzgrenze liegt, wäre erst zu prüfen.

Bei der Frage, wo sie jedoch bei der Gegenleistung, einem qualitativ tolerablen Nahverkehrsangebot liegt, steht die Antwort heute schon fest. Sie ist für alle, die vergebens auf ihren Zug warten, der „leider ausfällt“ („Wir bitten um Entschuldigung“), sich in den Eingängen überfüllter Halbzüge drängen, oder immer wieder von Verspätungen überrascht werden, auch wenn sie grundsätzlich schon einen Zug führer nehmen – für die ist die Grenze schon heute überschritten.

Es ist wie bei allen Geschäften: Der Preis ist nur ein Argument unter vielen.

(trad. Brandenburg)



173 km da trakoj interligas Groningen kaj Bremen / 173 km Gleis verbinden Groningen und Bremen

## Miraklo?

Eble Thijs Zondag, nova projektmanaǵero por la „Mirakla linio“, taskita en Marto ĉi-jare de la provinco Groningen povus respondi la demandon pri la origino de la kuri-oza nomo, per kiu la partneroj propagandas la modernigon de la fervoja linio de Groningen al Bremen. Lia antaŭulo Tjeert Postma ne scis tion kaj divenis ke eble la regiono, tra kiu ĝi kondukas, estas tiel mirakle bela.

Probable la nomo simple estas genia artifiko celanta konservigi la projekton en ĉies memoro kiu okupiĝas pri ĝi.

La limtranspaša linio de Groningen al Ihr-hofe (Leer) jam havas longan historion kiel sekcio de la Norda Linio, kies strategia koncepto estis ligi la havenon Harlingen al la urboj de norda Germanio. Harlingen, sia-tempe unu el la plej gravaj marhavenoj de Nederlando esperis pri regula ŝipkonekto al Anglio. Tio finfine ne realiĝis, ĉar Harlingen malgajnis en la konkuro kun Rotterdam. Sed 1857 kiam la planoj estis decidopretaj, regis ankoraŭ optimismo. Daŭris tamen ĝis la 18-a de Aŭgusto 1860 kaj akcepto de la leĝo regulanta, ke fervojoj linioj estu ŝtate

## Ein Wunder?

Vielleicht könnte Thijs Zondag, im März dieses Jahres von der Provinz Groningen eingesetzter neuer Projektmanager für die „Wunderlinie“ die Frage nach dem Ursprung dieses sonderbaren Namens beantworten, mit dem die Partner die Modernisierung der Eisenbahnstrecke von Groningen nach Bremen propagieren. Sein Vorgänger Tjeert Postma wusste es nicht und hatte geraten, vielleicht sei die Gegend, durch die die Linie führte, so wunderbar schön.

Wahrscheinlich ist der Name einfach ein genialer Trick mit dem Ziel, das Projekt bei jedem, der sich damit beschäftigt, im Gedächtnis haften zu lassen.

Die grenzüberschreitende Linie von Groningen nach Ihrhove (Leer) hat schon eine lange Geschichte als Abschnitt der Nordbahn, deren strategisches Konzept war, den Hafen Harlingen an die Städte Norddeutschlands zu binden. Harlingen, seinerzeit einer der wichtigsten Seehäfen der Niederlande, hoffte auf eine regelmäßige Schiffsverbindung nach England. Das wurde schließlich nicht umgesetzt, weil Harlingen

financataj. Tiam la Norda Linio avancis al la ŝtata linio 162-B. La inaŭguro en la jaro 1868 signifis grandan paſon antaŭen por la vilaĝoj ĉirkaŭ Groningen. La fervojo transprenis la taskojn de ĉevalĉaro kaj velboato. La nordgermanaj urboj estis la celo. Finpunkteto de la entute unutraka linio tamen unue estis Nieuweschans (resp. Nieuwe Schans – okaze la urbo estas alie nomata). La limtransiro devis ankoraŭ atendi pro urĝaj militoj inter la Prusio kaj la reĝlando Hannover 1866 kaj poste inter la nordgermania alianco kaj Francio 1870/71. Aldoniĝis konstruaj problemoj en la marĉo okcidente de Weener, kiu obstine englutis la talusan materialon. Daŭris ankaŭ marĉandoj kun grundposedantoj en Ihrhove, kiuj rifuzis disponigi areon por la konstruo de la ponto trans la riveron Ems. Venkinte ĉiujn obstaklojn la linio tamen povis ekfunkcii la 26-an de Novembro 1876.



Danke al stabila tirhoko la lokomotivo ne falis en la akvon. 1913 la kondukisto malatentis la ponto-protectan signalon.

Dank des stabilen Zughakens war die Lok nicht ins Wasser gefallen. 1913 misachtete der Lokführer das Brücken-Deckungssignal.

(Foto: Postkarte, Westbahn Archiv)

La unuaj jaroj estis ekonomie tute sukcesaj. 1885 ekzemple trans la limon estis transportaj mezume 424 vojaĝantoj kaj 95 tunoj da varoj ĉiutage. Tamen kvankam la vojaĝo mem ambaŭflanke estis pli rapida, la temporabaj limkontroloj en Nieuweschans fuší la planojn kaj la rezultoj de la internacia ekspluato restis ne kontentigaj.

im Wettbewerb mit Rotterdam unterlegen war. Aber 1857, als die Pläne entscheidungsreif waren, herrschte noch Optimismus. Es dauerte trotzdem bis zum 18. August 1860 und zu der Verabschiedung eines Gesetzes, das regelte, dass Eisenbahnstrecken staatlich finanziert werden sollten. Dann stieg die Nordbahn zur Staatslinie 162-b auf.



1938 la trajno en Winschoten atendas ekveturon al Leer.

1938 wartet in Winschoten der Zug nach Leer.  
(Foto: Het Utrechts Archief)

Die Einweihung im Jahr 1868 bedeutete für die Gemeinden im Umland von Groningen einen großen Schritt nach vorn. Die Eisenbahn übernahm die Aufgaben von Pferdefuhrwerk und Segelboot. Die norddeutschen Städte waren das Ziel. Endpunkt der vollständig eingleisigen Linie war aber erst Nieuweschans (bzw. Nieuwe Schans – gelegentlich wird die Stadt anders genannt).

Die Überschreitung der Grenze musste noch warten wegen dringender Kriege zwischen Preußen und dem Königreich Hannover und später zwischen dem Norddeutschen Bund und Frankreich 1870/71. Hinzu kamen konstruktive Probleme im Moor westlich von Weener, das hartnäckig das Material des Bahndamms verschluckte. Es dauerten auch die Verhandlungen mit

Sur la nederlanda flanko pli kaj pli floris la vartrafiko. Aldoni is serio de pliaj haltejoj kaj stacioj. 1913 e  estis konstruata dua trako de Groningen  is Zuidbroek, 1914 plue  is Winschoten. Cilastan trakon la germanaj okupantoj 1942 malkonstruis,  ar ili opiniis la materialon pli utila  e la orienta fronto.

La linio havis strategian valoron por prizorgado de la germanaj trupoj kaj ekde 1940 fari is parto de la deportaj itineroj el Nederlando al Auschwitz, Sobib r, Theresienstadt, Bergen-Belsen kaj aliaj koncentrejoj. La lasta servo anta  detruo de la pontoj je militofino estis la transporto de „vengaj“ raketoj okcidenten.



Itinera  ido de deporta trajno  
Zuglaufschild eines Deportationszuges  
1938 wartet in Winschoten der Zug nach Leer.  
(Foto: Nationaal Archief)

Post la milito sur la linio regis silento. Translimaj komercaj interrilatoj estis preska  neebaj. Kvankam 1951 la detruita ponto trans la Ems-rivero estis denove riparita, trafikis nur vartrajna konekto  is Weener. La pasa ertrafiko devis atendi pliagn tri jarojn. Ekde la 1960-aj jaroj malaperis en Nederlando multaj stacidomoj el la unua generacio, same la  longe de la linio Groningen-Nieuweschans. Estis reduktataj la servoj, same la bezono je spaco en la stacioj.

Tamen konservi is la trafikoferto sur la nederlanda flanko. Ke Nieuweschans estis limstacio post subskribo de la Schengen-kontrakto en la jaro 1985, ne plu estis

Grundeigentümern in Ihrhove, die sich weigerten, Fläche für den Bau der Brücke über die Ems zur Verfügung zu stellen. Nach Beseitigung aller Hindernisse konnte am 26. November 1876 auf der Linie der Betrieb aufgenommen werden.

Die ersten Jahre waren wirtschaftlich ganz erfolgreich. 1885 wurden beispielsweise durchschnittlich täglich 424 Reisende und 95 Tonnen Güter transportiert. Doch obwohl die Fahrt selbst auf beiden Seiten schneller war, verhagelten die zeitraubenden Grenzkontrollen in Nieuweschans die Pläne und die Ergebnisse des internationalen Betriebs blieben unbefriedigend. Auf der niederländischen Seite florierte mehr und mehr der Güterverkehr. Es kam eine Reihe weiterer Haltestellen und Bahnhöfe hinzu. 1913 wurde sogar ein zweites Gleis von Groningen bis Zuidbroek, 1914 weiter bis Winschoten gebaut. Das letztnannte Gleis bauten die deutschen Besatzer 1942 ab, weil sie das Material an der Ostfront für nützlicher hielten. Die Strecke hatte strategischen Wert für die Versorgung der deutschen Truppen und wurde von 1940 an Teil der Deportationsrouten aus den Niederlanden nach Auschwitz, Sobib r, Theresienstadt, Bergen-Belsen und anderen Konzentrationslagern. Ein letzter Dienst vor der Zerstörung der Brücken war der Transport von „Vergeltungs“-Raketen nach Westen. Nach dem Krieg herrschte Stille auf der Strecke. Grenzüberschreitende Handelsbeziehungen waren fast unmöglich. Obwohl 1951 die zerstörte Emsbr cke wieder repariert war, verkehrte nur eine G terzugverbindung bis Weener. Der Personenverkehr musste drei weitere Jahre warten. Seit den 1960-er Jahren verschwanden in den Niederlanden viele Bahnhofsggeb ude aus der ersten Generation, ebenso entlang der Strecke Groningen-Nieuweschans. Der Service wurde zurückgefahren, gleichermaßen der Platzbedarf in den Bahnhöfen. Trotzdem wurde das Verkehrsangebot auf der niederländischen Seite aufrecht-

grava. Sed Nieuweschans estis ankaŭ sistemšanĝa stacio kaj la ambaŭflanke uza-taj trakcilioj ne estis ekipitaj por translima trafiko. Tiel vojaĝantoj devis ŝangi la trajnon. Tio fortimigis la pasaĝerojn, kondukis al ŝparoj en la horaro kaj en la 1990-aj jaroj fine al eksfunkciigo sur la germana flanko pro ekonomiaj kaŭzoj.

Depost 2002 ree veturas trajnoj trans la limon kaj depost 2006 trafikas motorvagoj kiuj regas kaj la germanan (PZB) kaj la nederlandan (ATB) trajnsekurigan sistemojn.

La linio regagnis la atenton de la nederlanda kaj la germana politiko. Vidinte la sukceson de translimaj regionaj linioj (Gronau- Enschede) 2011 la provinco Groningen iniciatis projekton plivalorigi la linion kaj per investo en trakon kaj teknikon, haltejojn, kajojn, parkejojn fari ĝin alloga por translimaj navedantoj, studentoj kaj turistoj. La projekto jam havis influhavajn kaj decidajn subtenantojn en Nederlando, Germanio kaj Eŭropa Unio kaj stabilan financon bazon.



Post la kolizio la ponto ĉe Weener ne plu estis riparebla.

Nach der Kollision war die Brücke bei Weener nicht mehr reparierbar  
(Foto: Sporjan, WikiMedia)

Tiam la 3-an de Decembro 2015 pro mal-agrabla okazaĵo (en FE 2-2019 ni ĝin nomis „neatendita renkonto“), nome la kolizio de la kargoŝipo Emsmoon kun la Ems-ponto apud Weener, aldoniĝis financa risko pro la kostoj de la novkonstruo.

erhalten. Dass Nieuweschans Grenzbahnhof war, fiel nach Unterzeichnung des Schengen-Abkommens im Jahr 1985 nicht mehr ins Gewicht. Aber Nieuweschans war auch Systemwechselbahnhof und die beiderseits eingesetzten Triebfahrzeuge waren nicht für den grenzüberschreitenden Verkehr ausgestattet. So mussten Reisende den Zug wechseln. Das schreckte die Passagiere ab, führte zu Kürzungen im Fahrplan und auf deutscher Seite in den 1990-er Jahren zur Stilllegung aus wirtschaftlichen Gründen.

Seit 2002 fahren wieder Züge über die Grenze und seit 2006 verkehren Triebwagen, die das deutsche (PZB) und das niederländische (ATB) Zugsicherungssystem beherrschen. Die Strecke gewann die Aufmerksamkeit der niederländischen und der deutschen Politik zurück. Angesichts des Erfolgs grenzüberschreitender Regionalstrecken (Gronau-Enschede) initiierte 2011 die Provinz Groningen ein Projekt, die Strecke durch Investitionen in Gleise und Technik,

Haltepunkte, Bahnsteige, Parkplätze aufzuwerten und reizvoller für Grenzpendler, Studenten und Touristen zu machen.

Das Projekt hatte schon einflussreiche und entscheidende Unterstützer in den Niederlanden, Deutschland und der Europäischen Union und eine solide finanzielle Basis.

Da kam am 3. Dezember 2015 wegen eines unangenehmen Vorfalls (im FE 2-2019 nannten wir ihn „eine unerwartete Begegnung“), nämlich der Kollision des Frachtschiffs Emsmoon mit der Emsbrücke bei Weener, ein weiteres finanzielles Risiko durch die Kosten für den Neubau hinzu.

Über die Havarie hatten wir ja schon berichtet. Deshalb sei nur kurz die heutige Situation beleuchtet: Die Pläne für die neue Brücke mit veränderten Maßen und anderem Öffnungskonzept sind beschlossen. Der Rückbau der nutzlosen Brücken-

Pri la havario ni ja jam raportis. Tial nur konciza prilumo de la hodiaŭa situacio: La planoj pri la nova ponto kun ŝanĝitaj mezuroj kaj alia malferma koncepto estas deciditaj. La malkonstruo de la senutilaj pontorestaĵoj okazis kaj la novkonstruo estas sur bona vojo. Ankaŭ la germana fervojo utiligis la devigan baron de la linio por kelkaj modernigoj kiel instalado de elektronika regejo en Ihrhove.

Oni komunikas, ke la inaúguro nepre okazos je horaršanĝo 2024 – samtempe kun la unua ŝtupo de la projekto „Mirakla linio“. Des pli granda estos la festo!



Ne aparte agrabla laboro, sed necesa: Antaŭ novkonstruo devas malaperi la restaĵoj de la malnova ponto.

Keine sonderlich angenehme Arbeit, aber notwendig:  
Vor dem Neubau müssen die Reste der alten Brücke verschwinden.

(Foto: Deutsche Bahn, Bauinfoportal)

#### Piednoto:

ChatGPT, plej konata ekzemplo de artefaria intelekto, plian fojon pruvas, ke ĝiaj respondoj ofte ŝajnas kredeblaj, sed ne nepre estas fidindaj. Jen „Wunder“ estas sinonimo por la urbo Winschoten. Jen ĝi estas origine nederlanda termino. Jen ĝi konsistu el la unuaj literoj de Groningen kaj Bremen, aŭ la „W“ simboli la multajn kurbojn laŭ la linio.

Ajne – ankaŭ ChatGPT montriĝas absolute senkonsila.

Guido Brandenburg

reste ist erledigt und der Neubau auf gutem Weg.



La movebla sekcio de la nova ponto estas 1.800 tunojn peza turnelemento.

Das bewegliche Teilstück der neuen Brücke ist ein 1.800 Tonnen schweres Drehsegment.  
(Foto: Deutsche Bahn, Bauinfoportal)

Auch die deutsche Bahn hat die Zwangssperrung der Strecke für einige Modernisierungen wie den Neubau eines elektronischen Stellwerks in Ihrhove genutzt. Es wird berichtet, dass die Einweihung unbedingt zum Fahrplanwechsel 2024 stattfinden soll – zeitgleich mit der ersten Stufe des Projekts „Wunderlinie“. Umso größer wird das Fest sein!

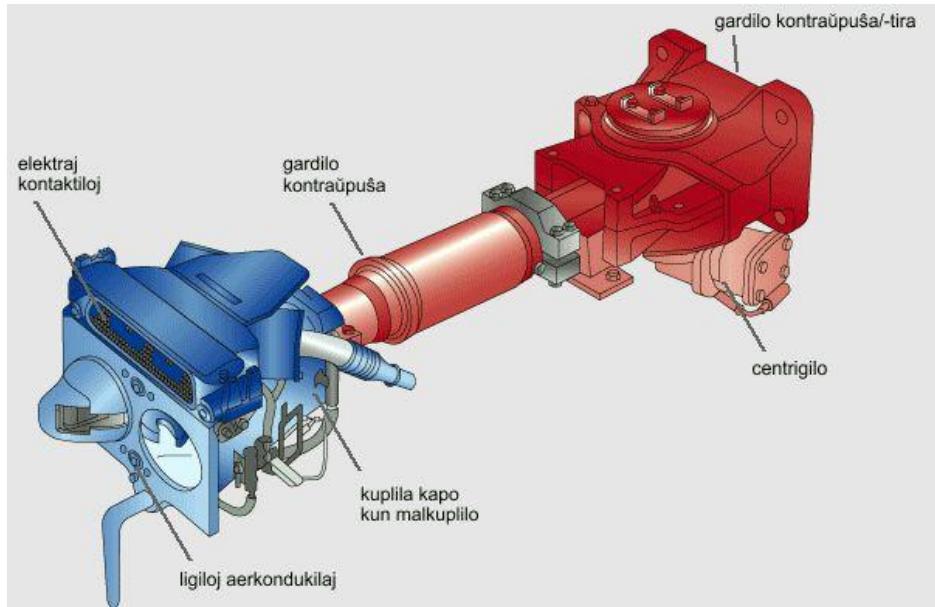


#### Fußnote:

ChatGPT, bekanntestes Beispiel für Künstliche Intelligenz, beweist ein weiteres Mal, dass seine Antworten zwar oft plausibel erscheinen, aber nicht unbedingt vertrauenswürdig sind. Einmal ist „Wunder“ ein Synonym für die Stadt Winschoten. Einmal ist es ein originär niederländischer Begriff. Einmal soll sie aus den Anfangsbuchstaben von Groningen und Bremen bestehen, oder das „W“ solle die vielen Kurven auf der Strecke symbolisieren.

Egal – auch ChatGPT erweist sich als völlig ratlos.

(trad. Brandenburg)



### DAC: Cifereca Aŭtomata Kuplilo

Meze de la 19-a jarcento la fervojoj enkonduis la ŝrauban kupilon el hoko kaj ŝeklo laŭlonge regulebla kaj tiel streĉebla per ŝraubo. Ĝi estas normita kaj ĉe varvagonoj ĝis hodiaŭ ankoraŭ preskaŭ senŝanĝe vaste aplikata en Eŭropo.

La interliga principio estas, ke ŝeklo kaj hoko kondukas la tirajn kaj la bufrojn la premajn fortojn. En ambaŭ partoj elastaj elementoj zorgas por mildigo de la impulsoj.

Aldone kun kreskanta trenata pezo kreskis ankaŭ la bezono bremsi la tuton.

Ĝis eltrovo kaj enkonduko de la pneumatikaj bremssistemoj (Westinghouse 1870-aj jaroj, Kunze Knorr en 1920-aj jaroj) tiun taskon transprenis la bremsistoj kunveturantaj en diversaj pozicioj de la vagonĉeno. Poste la lokomotivkonduktisto centre regulis la bremson influante per valvo la aerpremon en la bremskondukilo.

### DAC: Digitale Automatische Kupplung

Mitte des 19. Jahrhunderts führten die Eisenbahnen die Schraubenkupplung aus Haken und Bügel, in der Länge regelbar und so mit Gewinde zu spannen. Sie ist genormt und bei Güterzügen in Europa bis heute noch fast unverändert im Gebrauch.

Das Verbindungsprinzip ist, dass Bügel und Haken die Zugkräfte und die Puffer die Stoßkräfte leiten. In beiden Teilen sorgen elastische Elemente für eine Abmilderung der Stöße.

Zusätzlich stieg mit ansteigendem Zuggewicht der Bedarf, das Ganze zu bremsen.

Bis zur Erfindung der pneumatischen Bremsysteme (Westinghouse in den 1870-er Jahren, Kunze-Knorr in den 1920-er Jahren) übernahmen Bremser diese Aufgabe, die an verschiedenen Positionen der Wagenkette mitfuhren. Später regelte der Lokführer das Bremsen, indem er mit einem Ventil den Druck in der Bremsleitung beeinflusste.



Grupfoto antaŭ la impona vilao / Gruppenfoto vor der imposanten Villa  
(Foto: Heinz Sprick)

## Kunveno komuna

Se montriĝas okazo utilas organizi aranĝojn komune kun aliaj Esperanto-amikoj. Bad Salzuflen kaj la BSW-hoteloo Vilao Dürkopp situas en Nordrejn-Vestfalia kaj la landa ligo de GEA ankoraŭ ne estis fiksinta la lokon de sia jarkunveno. Do dum la somero la estraroj de GEFA kaj de REVELO interkonsentis en la jaro 2023 marŝi komune. Tiel eblis saluti 22 partoprenantojn kaj unu gaston kaj oferti perfekte al ĉiu la kadron por la respektivaj tagordoj kaj komuna libertempo.

La vilao Dürkopp, konstruita kiel reprezenta loĝdomo de fabrikposedanto tronas en belega situo super la urbocentro kaj jam multajn jarojn estas konferenca hotelo de BSW, recommandinda des pli post la ampleksa renovigo. Por laboro, prelegetoj, iom da muzika brueto ni disponis pri propra teknike kompleta ekipita kunvensalono. Trankvilaj anguloj invitis al leĝera konversacio kaj vespertime logis la trinkejo kun malstreĉa etoso.

## Ein gemeinsames Treffen

Wenn sich eine Gelegenheit ergibt, ist es nützlich, Veranstaltungen mit anderen Esperanto-Freunden zu organisieren. Bad Salzuflen und die Villa Dürkopp liegen in Nordrhein-Westfalen und der Landesverband des Deutschen Esperanto-Bunds hatte den Ort seines Jahrestreffens noch nicht festgelegt. So einigten sich die Vorstände der GEFA und der REVELO im Sommer, im Jahr 2023 gemeinsam zu marschieren. So war es möglich, 22 Teilnehmer und einen Gast zu begrüßen und Allen den Rahmen für die jeweiligen Tagesordnungen und eine gemeinsame Freizeit zu bieten.

Die Villa Dürkopp, erbaut als repräsentatives Wohnhaus eines Fabrikbesitzers thront in herrlicher Lage über dem Stadtzentrum und ist seit vielen Jahren ein Konferenzhotel des BSW, umso empfehlenswerter nach der umfangreichen Renovierung. Für Arbeit, Kurzvorträge, etwas musikalische Geräusche verfügten wir einen eigenen, technisch komplett ausgestatteten Versammlungsraum. Ruhige



Ĉu sanigaj aŭ nur kuriozaj?  
Ni elprovas la gambosingajn benkojn  
Gesundheitsfördernd oder nur skurril?  
Wir probieren die Baumelbänke aus.  
(Foto: Heinz Sprick)

Kompreneble ni kaptis la ŝancon inspekti la ĉirkaŭaĵon sub fakscia gvido de duonprofesia gvidantino. Oni ja devas scii kian rilaton la urbo havas al la salo, kial ĝi estas kuracloko, kial klinikoj estas konstruataj kaj kial ili denove malaperas. Do ni vidis vakajn konstrugrundojn, noblajn domfrontojn, lastajn florojn en la kuracparko kaj vaporigan kradon de interne. Pasante la „inhalatorium“ ni ankaŭ prenis nazpleneton da salhava aero. Kaj - nepre ne forgesende - atendis la gejseron en la piedira zono, kiu jen kaj jen kun horloĝa avertro produktas humidan rukteton. Ĉarme, efektive! La semajnfino por la estraro finiĝis en unu el la menciiitaj trankvilaj anguloj. Krom iniciatoj rilate arkivadon, informadon kaj honorigoj temis ankaŭ pri la jarkunveno 2024, kiu probable estos tre norda aŭ tre orienta. Ekzamennataj estas la kondiĉoj de la insulo Borkum kaj Bad Elster proksima al la ĉeĥa landlimo. Ni informos vin laueble frue pri loko kaj tempo.



Guido Brandenburg

Ecken luden zum lockeren Plausch und zum Abschluss des Abends lockte die Kellerkneipe mit legerer Atmosphäre.

Selbstverständlich ergriffen wir die Chance, die Umgebung unter fachkundiger Führung einer semiprofessionellen Führerin zu untersuchen. Man muss ja wissen, welche Beziehung die Stadt zum Salz hat, warum sie Kurort ist, warum Kliniken gebaut werden und warum sie wieder verschwinden. Wir sahen also leere Baugrundstücke, noble Häuserfronten, letzte Blumen im Kurpark und ein Gradierwerk von innen. Beim „Inhalatorium“ nahmen wir im Vorbeigehen auch ein Näschen Salzluft. Und – keinesfalls zu vergessen – warteten auf den Geysir in der Fußgängerzone, der gelegentlich nach Countdown einen feuchten Rülpser absondert. Charmant, in der Tat!



Post 23 sekundoj ĝi okazos!  
Nach 23 Sekunden wird es passieren!

Das Wochenende endete für den Vorstand in einer der erwähnten ruhigen Ecken. Neben Initiativen zu Archivierung, Information und Ehrungen ging es auch um das Jahrestreffen 2024, das vermutlich sehr nördlich oder sehr östlich sein wird. Untersucht werden die Bedingungen auf der Insel Borkum und in Bad Elster nahe an der tschechischen Grenze. Wir werden Euch so früh wie möglich über Zeit und Ort informieren.

(trad. Brandenburg)

**Kvardek tri**

Sur la herbejo sidas pluskvamperfekto  
kaj ridas sin plenmakula  
pri la kontaktemaj fungoj,  
kiuj pli kaj pli bruniĝas.

„Ankaŭ mi jam finiĝintas“, ĝi pensis.

„Prave“, ridaĉis la aktuala prezenco,  
kiu estis aperinta apude,  
„mi ja ankoraŭ kelktempe sunumos“.

„Vi bone nin kolekti povos,  
ĉar morgaŭ certe ni plenputros“,  
unu el la kontaktemaj fungoj provrimas.

Venas la futuro 1, ŝajnigas la venontan jaron  
kaj rikanas: „Jes, postmorgaŭ vi ĉiu estos for!  
Tiam ĉi tutu loko estos denove sole la mia.

Ni vidu do, kia estos la vintro...“



**EI:**

**1+999 – Artistolibro en Esperanto kaj la  
germania (k.a.),  
Nula Horo, Harleshausen 2023/2024**

**Dreiundvierzig**

Auf der Wiese sitzt ein Plusquamperfekt  
und lacht sich scheckig  
über die kontaktfreudigen Pilze,  
die langsam braun werden.

„Ich bin leider auch schon vorbei“, dachte es.  
„Stimmt“, grinste das aktuelle Präsens,  
das nebenan aufgetaucht war,  
„ich wird' noch ein kleines Sonnenbad  
nehmen“.

„Kannst uns ruhig einsammeln,  
bevor wir morgen vergammeln“,  
reimte einer der kontaktfreudigen Pilze.

Kommt das Futur 1, macht einen auf nächstes  
Jahr  
und grient: „Ja, übermorgen seid ihr hier alle  
weg!  
Dann hab' ich wieder den ganzen Platz für  
mich.  
Mal sehen, wie der Winter wird...“

**Aus:**

**1+999 – Künstlerbuch in Esperanto und  
Deutsch (u.a.),  
Nula Horo, Harleshausen 2023/2024**

Redaktofino por FE 01/2024 estos la 15.02.2024	Redaktionschluss für FE 01/2024 ist der 15.02.2024
Eldono: Stiftung Bahn-Sozialwerk Zentrale Frankfurt/M.	Herausgabe: Stiftung Bahn-Sozialwerk Zentrale Frankfurt/M.
Redakcio: Guido Brandenburg	Redaktion: Guido Brandenburg
Adreso: Görlitzer Straße 17 48317 Drensteinfurt	Adresse: Görlitzer Straße 17 48317 Drensteinfurt
Telefono: 02508-9107	Telefon: 02508-9107
Fakso: 02508-984511	Fax: 02508-984511
Retposto: fervoja.esperantisto@t-online.de	Email: fervoja.esperantisto@t-online.de
<b>Kotizkonto:</b> Nome BSW Esperanto Essen IBAN: DE44 3606 0591 0000 5045 63 BIC: GENODED1SPE	<b>Beitragskonto:</b> Name BSW Esperanto Essen IBAN: DE44 3606 0591 0000 5045 63 BIC: GENODED1SPE
Donacoj estas bonvenaj sur konto: Nome Andreas Diemel GEFA IBAN: DE16 5009 0500 0000 9537 29 BIC: GENODEF1S12	Spenden sind willkommen auf dem Konto: Name Andreas Diemel GEFA IBAN: DE16 5009 0500 0000 9537 29 BIC: GENODEF1S12