

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Zeitschrift:</b> | Die Schweiz = Suisse = Svizzera = Switzerland : offizielle Reisezeitschrift der Schweiz. Verkehrszentrale, der Schweizerischen Bundesbahnen, Privatbahnen ... [et al.] |
| <b>Herausgeber:</b> | Schweizerische Verkehrszentrale  |
| <b>Band:</b>        | 42 (1969)  |
| <b>Heft:</b>        | 12   |
| <b>Artikel:</b>     | Neuigkeiten aus Braunwald  |
| <b>Autor:</b>       | [s.n.]   |
| <b>DOI:</b>         | <a href="https://doi.org/10.5169/seals-778287">https://doi.org/10.5169/seals-778287</a>  |

### **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:** 13.01.2026

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

Die Schweizerischen Bundesbahnen sind bestrebt, von den Verkaufsautomaten als Mittel zur Rationalisierung des Betriebes Gebrauch zu machen. Billettautomaten sind in den letzten drei Jahren auf grossen Bahnhöfen zur Entlastung der Billetschalter und auf kleinen Stationen als Voraussetzung für die Einschränkung oder Aufhebung der Schalterbedienung aufgestellt worden. Der beste Billettautomat nützt aber nichts, wenn der Kunde kein Kleingeld bei sich hat. In der Nähe der meisten Automaten befinden sich deshalb auch Münzwechsler, in denen Fränkler, Zweifrämler und Fünfliber in Kleingeld gewechselt werden können. Wer allerdings nur Banknoten bei sich hat, der muss sich vorläufig weiterhin an den Billetschalter wenden. Im In- und Ausland bemüht man sich aber stark, auch Notenwechselautomaten einzuführen.



Photo Gigel SVZ

Seit einiger Zeit ist in der Schweiz der erste Notenwechsler aufgestellt. Dabei handelt es sich aber erst um einen Prototyp, mit dem während eines Jahres Erfahrungen über die Zuverlässigkeit

des Prüfverfahrens und die Funktion des Gerätes gesammelt werden sollen. Der Notenwechsler steht im Zürcher Hauptbahnhof gegenüber den Billetschaltern und in der Nähe der Billettautomaten und Hartgeldwechselgeräten. Bei diesem Banknotenwechsel-Automaten handelt es sich um ein rein schweizerisches Gerät, welches in der Lage ist, Zehnfrankennoten in Kleingeld umzutauschen. Er wurde von der Firma Sodeco in Genf in enger Zusammenarbeit mit den SBB und der Nationalbank, welche die nötigen detaillierten Unterlagen über die Banknotenherstellung lieferte, entwickelt, was erst nach rund vierjähriger intensiver Forschungsarbeit gelang. Das wesentlichste und schwierigste Problem war dabei die Erkennung einer Banknote. Dazu mussten vorerst eine ganze Reihe von Prüfkriterien untersucht werden, wie Papierqualität, Farben und sonstige physikalische Eigenschaften, welche eine Banknote charakterisieren. Die Merkmale müssen eine sichere, rasche und beschädigungsfreie Prüfung gestatten.

Die Bedienung des Automaten ist denkbar einfach: Durch einen Schlitz wird eine Zehnernote eingeführt, und zwar – wie dies auf einem am Automaten angebrachten Instruktionsbild zu sehen ist – den Kopf von Gottfried Keller nach oben und die Zahl 10 nach vorn. Die Banknote wird dann in den Apparat hineingezogen, und nach etwa drei Sekunden werden die Münzen – vier Zweifrämler und zwei Einfrankenstücke – in die Nische für die Geldausgabe ausgeworfen. Von den vier Arten, wie man eine Note längs in den Schlitz stossen kann, kann nur eine den Automaten in Funktion versetzen. Das vorerst nur für die schweizerische Zehnernote eingerichtete Gerät kann auch für Prüfverfahren anderer in- und ausländischer Banknoten abgeändert werden.

Über die Prüfkriterien ist noch wenig zu erfahren, da die Erfindung noch nicht patentrechtlich geschützt ist. Die Prüfung der Noten geschieht nach einem elektronisch gesteuerten, kombinierten mechanischen und optischen Verfahren. Der neue Notenwechsler «Bill-o-mat» ist auf die Annahme von rund 90 Prozent aller Zehnernoten eingestellt. Nur alte, stark beschmutzte oder überdurchschnittlich abgegriffene Geldscheine werden nicht angenommen. Gelangt ein solches Stück in den Schlitz, so wird es zwar hineingezogen, aber sofort wieder aus dem gleichen Schlitz ausgestossen. Der gleiche Ablauf erfolgt, wenn eine Note verkehrt eingeführt wird. Banknoten mit umgebogenen oder abgerissenen Ecken werden ebenfalls retourniert, dagegen nimmt der Automat Bankscheine mit Rissen oder solche, die mit einem Klebstreifen geflickt worden sind, ohne weiteres an. Dem Vernehmen nach sollen mit den sechs in diesem Gerät eingebauten Prüfkriterien sogar gute Falsifikate als solche erkannt und wieder ausgespuckt werden!

Hans Wilhelm

#### NEUIGKEITEN AUS BRAUNWALD

Auf die Wintersaison 1969/70 erfüllt die Braunwaldbahn einen schon lange gehegten Wunsch der Skisportler, indem sie zwei neue Sesselbahnen erstellen lässt. Besonders erwähnenswert ist die Bahn ins Bächital. Mit seiner Nordlage weist dieses Gebiet gute Schneeverhältnisse bis Ende April auf. Die stündliche Förderleistung aller sechs Sportbahnen erreicht somit die ansprechende Zahl von 2700 Personen pro Stunde, was Wartezeiten auf ein

Minimum reduziert. Somit wird das autofreie Braunwald ein Skikarussell besitzen, das die Freunde des weissen Sportes sicher begeistern dürfte. Zugleich werden durch diese neuen Bahnen auch landschaftlich sehr reizvolle Gebiete erschlossen.

Auf den gleichen Zeitpunkt lässt die Braunwaldbahn in Linthal ein Parkhaus erstellen. 140 Besitzer von Personenwagen werden dort einen geheizten Parkplatz vorfinden.