

Zeitschrift: Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik
Band: 2 (1947)
Heft: 3

Rubrik: Dr. Robert Stäger erzählt

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.11.2024

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

Antriebsmotor, der mit normalem Netzstrom gespeist wird, sitzt auf der gleichen Achse und ist mit dem Kreisel zusammen in ein gasdichtes Gehäuse eingeschlossen, das zur Verringerung der Reibungs- und Wirbelverluste mit Wasserstoff gefüllt ist. Die Wasserstoffatmosphäre hat außerdem die angenehme Nebenwirkung, daß das Öl zur Schmierung der Lager nicht altert, sodaß das ganze Aggregat nur in Abständen von etwa zwei Jahren zum Zwecke einer Revision geöffnet zu werden braucht.

Das «Aufladen» geht innerhalb einer Minute vor sich, sodaß hierfür der normale Aufenthalt eines Verkehrsfahrzeugs ausreichend ist. Der Gesamt-Wirkungsgrad der Energieumsetzung wird mit 80 Prozent angegeben, ist also bemerkenswert hoch. Der Energie-Inhalt des rotierenden Kreisels entspricht der Speicherfähigkeit einer 10 bis 30 mal schwereren Bleibatterie.

Für den Elektrogyro-Antrieb ergeben sich eine ganze Reihe von Anwendungsmöglichkeiten. Neben dem Rangierbetrieb eines Industrierwerkes kommen zum Beispiel in Frage: Vorortbahnen, Nebenbahnen, unter Umständen auch Vollbahnen, Straßenbahnen, Autobusse, Schiffe (sofern es sich um Uferverkehr mit häufigen Anlegestellen handelt) und Fähren. Besonders interessant ist die Verwendung für Grubenlokomotiven, da es sich hier um eine schlagwettersichere Ausführung handelt. Ungeeignet dagegen ist dieser Antrieb für ausgesprochen schwere Beanspruchung, zum Beispiel für steigungsreiche Strecken und für schweren Stadtverkehr. Auch für Personenwagen kommt er zunächst praktisch nicht in Frage.

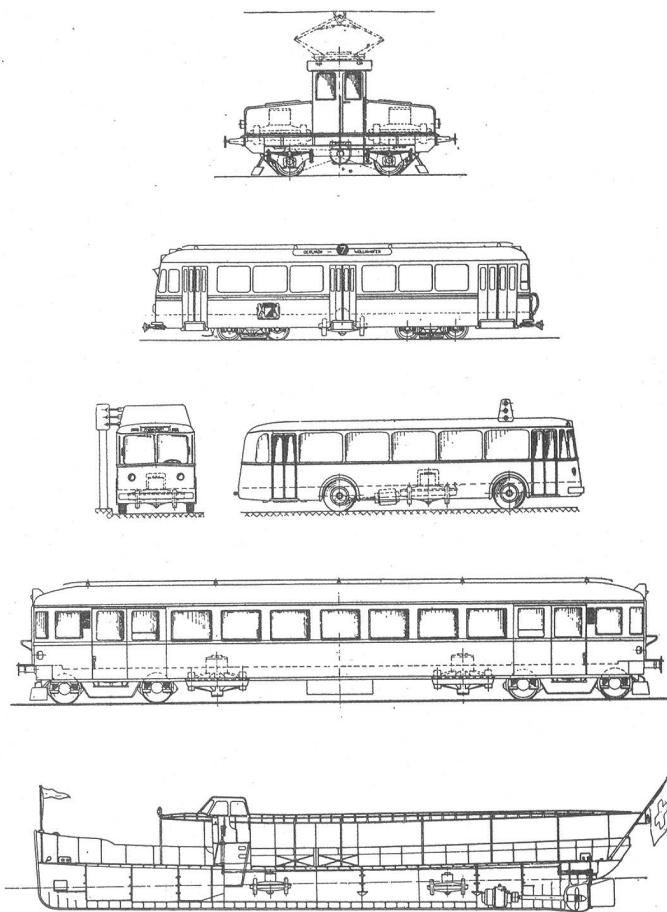


Bild 2: Anwendungsbeispiele für den Elektrogyro-Antrieb (von oben nach unten): Rangierlokomotive, Tram, Omnibus (das linke Bild zeigt die Stromabnahme an einer Haltestelle), Eisenbahn-Personenwagen, Personenschiff.

DR. ROBERT STÄGER ERZÄHLT

Wer zählt die Blumen alle?

Ich hatte es schon vor Jahrzehnten einmal auf der Alp Salanfe im Unterwallis versucht. Auf einer quadratischen Fläche von 90 Zentimeter Seitenlänge ergaben sich für das Vergißmeinnicht, *Myosotis alpestris*, 1280 Einzelblüten. Auf einer andern gleich großen Fläche, die mit Läusekraut (*Pedicularis spec.*), Wundklee (*Anthyllis vulneraria*), Brillenschötchen (*Biscutella laevigata*), Berufskraut (*Erigeron uniflorus*) und Labkraut (*Galium asperum*) bewachsen war, im ganzen 8876 Einzelblüten.

In letzter Zeit beschränkte ich mich auf Zählungen von Blüten, beziehungsweise Knospen und Früchte an einzelnen Stöcken, um mir ein Bild von dem oft gewaltigen Reichtum zu machen.

Eine Infloreszenz von *Alisma Plantago aquatica* an drei Stengeln bringt es auf 6501 Blüten und Früchte.

Lythrum Salicaria, das Blutkraut (an einer einzigen Pflanze mit drei Stengeln) auf 16 155 Blüten und Knospen.

Euphorbia Segueriana, eine Wolfsmilch aus dem Wallis, auf 115 000 Blüten an einer Rieserpflanze mit 460 Trieben.

Isatis tinctoria, der Färberwaid, auf 39 380 Blüten und Früchte an einer Pflanze mit 20 Trieben.

Ein einziger Blütenstand von *Campanula spicata*, der großen Glockenblume, zählte 216 Früchte und Blüten.

Der Alpenampfer (*Rumex alpinus*) an einer Pflanze mit 9 Stengeln 45 054 Blüten und Früchte, und endlich

Verbena officinalis, das Eisenkraut, an einer einzigen großen Pflanze mit 150 Stengeln die Riesenzahl von 292 500 Einzelblüten und Knospen.