



DIE GEFLÜGELKRANKHEITEN-CD AUS ZÜRICH

PREIS: CHF 120.-

	Allgemein
▶ Allgemein	➔ Daten zur Geflügelwirtschaft in der Schweiz
▶ Anatomie	➔ Zucht
▶ Erkrankungen	➔ Bruteierproduktion
▶ Medikamente	➔ Haltung
▶ Filmbeiträge	➔ Integrierte Produktion
▶ Vorträge	➔ Haltungsvorschriften gemäss Tierschutzverordnung
▶ Über dieses Produkt	➔ Fütterung und Wasserkonsum
	➔ Impfungen und Impfprogramme
	➔ Krankheitsprobleme und Anamnese
	➔ Beeinträchtigte Leistungsparameter
	➔ Durch Krankheiten beeinflusste Eischalenqualität
	➔ Therapie
	➔ Wichtige Unverträglichkeiten und Kontraindikationen
	➔ Häufige Krankheiten im Sektionsgut des NRGK
	➔ Häufigste Krankheiten nach Nutzungsart
	➔ Bücher und Publikationen

DAS INHALTSVERZEICHNIS

Darm (Intestinum)

- Allgemein
- ▼ Anatomie
 - Skelettsystem
 - Muskulatur
 - Schnabel- und Schlundko...
 - Ösophagus und Magen
 - Darm (Intestinum)**
 - Atmungssystem
 - Harnorgane
 - Männliche Geschlechtsor...
 - Weibliche Geschlechtsorgane
 - Kreislaufsystem
 - Lymphatische Organe
 - Nervensystem
 - Endokrines System
 - Sinnesorgane
 - Äussere Haut und Anhan...
 - Federn
- Erkrankungen
- Medikamente
- Filmbeiträge
- Vorträge
- Über dieses Produkt

Allgemein

- Darm der Vögel verhältnismässig **kürzer** als beim Säuger (*Huhn*: 5-6fache Körperlänge)
- Länge nahrungsangepasst (länger bei *körnerfressenden* Vögeln; kürzer bei *fleischfressenden* Vögeln)
- Ausnahme bildet **Pinguin**, der einen ausgedehnten Darm besitzt
- konstanter Durchmesser von Pylorus bis Kloake und durchgehend mit **Zotten** besetzt
- im **Eingeweidebauchfellsack** liegend

Dünndarm

- von Pylorus bis Einmündung der **Blinddärme (Caeca)**
- Abgrenzung zwischen Jejunum und Ileum durch **Meckel'sches Divertikel** (Rudiment des Dottersackes)

Duodenum

- geht in Nähe des Mageneinganges aus dem Muskelmagen hervor und bildet eine **u-förmige Schleife**, die das Pankreas umschliesst
- aufsteigender Duodenalschenkel nimmt **3 Pankreas-** und **2 Gallengänge** auf
- versorgt durch **Arteria coeliaca** (nicht bei Säugern)

Jejunum und Ileum (Jejunioileum)

- Zusammenfassung beider Dünndarmabschnitte zum **Jejunioileum**, da ihre Abgrenzung **künstlich** und morphologisch nicht gerechtfertigt durch das antimesenterial gelegene **Meckel'sche Divertikel**
- Meckelsches Divertikel bei ca. **60%** der Tiere sichtbar
- vogelartig unterschiedlich in Schlingen gelegt (*Taube*: turbanähnlich)

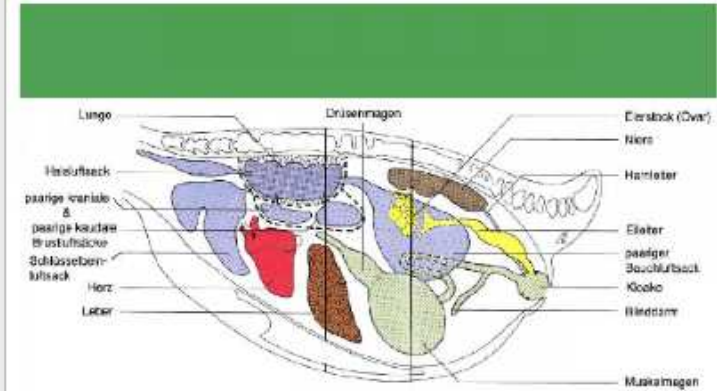
Dickdarm

Blinddärme (Caeca)

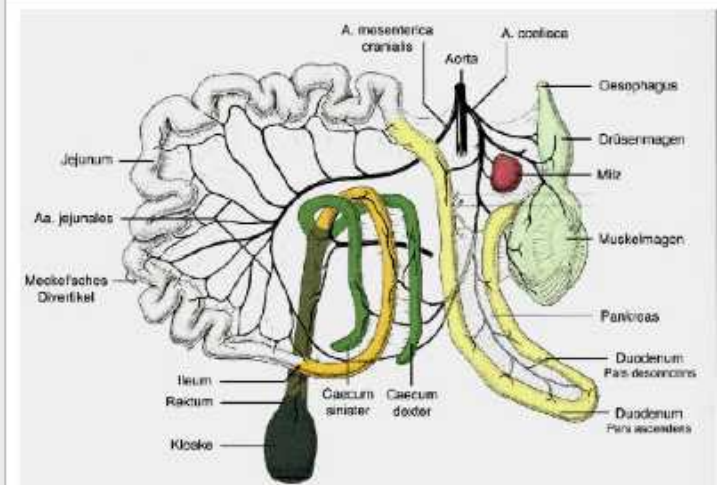
- treten ein an Übergang Dünndarm-Dickdarm
- bei den meisten Vögeln **paarig** ausgebildet
- fehlen bei *Papageien* und sind bei *Tauben* rudimentär vorhanden
- *Strauss*: Vereinigung der beiden Caeca vor der Einmündung
- beim *Reiher* unpaarig
- dunkles Aussehen
- zellulosereicher Blinddarminhalt wird **weniger häufig** (ca. 8x) und **separat** zum übrigen Kot abgesetzt

Rektum (Colon)

- kurz und geradlinig verlaufend
- Verbindung von Ileum und Kloake



Organe, Schema, Huhn
Schematische Darstellung der wichtigsten Brust- und Bauchorgane am stehenden Huhn.



DER ANATOMIE-TEIL



▼ Allgemein

- Daten zur Geflügelwirtsc...
- Zucht
- Bruteierproduktion
- Haltung
- Integrierte Produktion
- Haltungsvorschriften ge...
- Fütterung und Wasserkon...
- Impfungen und Impfprog**
- Krankheitsprobleme und ...
- Beeinträchtigte Leistungs...
- Durch Krankheiten beinf...
- Therapie
- Wichtige Unverträglichkei...
- Häufige Krankheiten im S...
- Häufigste Krankheiten na...
- Bücher und Publikationen

- Anatomie
- Erkrankungen
- Medikamente
- Filmbeiträge
- Vorträge
- Über dieses Produkt

Übliche Impfprogramme in der Schweiz und im Ausland sind in den Tabellen kurz zusammengestellt.

Beispiel eines in der Schweiz üblichen Impfprogrammes für Legehennen.

Alter	Krankheit	Methode	Impfstoff
1. Tag	Marek'sche Krankheit	Injektion	lebend
9. Tag	Kokzidiosen	Trinkwasser	lebend
3. Woche	Gumboro-Krankheit (Infektiöse Bursitis)	Trinkwasser	lebend
5. Woche	Infektiöse Bronchitis	Trinkwasser	lebend
7. Woche	Gumboro	Trinkwasser	lebend
9. Woche	Infektiöse Bronchitis	Trinkwasser	lebend
12. Woche	Aviäre Encephalomyelitis (AE) ¹	Trinkwasser	lebend
15. Woche, resp. beim Umstallen ²	Infektiöse Bronchitis	Injektion	inaktiviert

¹ Alle Elternleghennen und etliche Legehennenleiden werden gegen AE geimpft

² Gewisse Legehennenhalter impfen ihre Herden zusätzlich während der Produktion über das Trinkwasser gegen IB

Impfungen beim Masthähnchen (Broiler)

	Alter	Krankheit	Applikation	Impfstoff
Schweiz	1. Tag	Marek'sche Krankheit ¹	Injektion i.m. oder s.c.	lebend
	6.-9. Tag	Kokzidiose ¹	Trinkwasser	lebend
	14. Tag	Infektiöse Bursitis ²	Trinkwasser	lebend
Ausland	1. Tag	Marek'sche Krankheit Infektiöse Bronchitis	Injektion i.m. oder s.c. Spray	lebend lebend
	1. Woche	Infektiöse Anämie	Injektion i.m.	lebend
	7.-14. Tag	Newcastle Krankheit	Trinkwasser oder Spray	lebend
	14. Tag	Infektiöse Bursitis	Trinkwasser oder Spray	lebend
	14.-21. Tag	Infektiöse Bronchitis	Trinkwasser oder Spray	lebend
	20. Tag	Newcastle Krankheit	Trinkwasser oder Spray	lebend

¹ in Freilandmast (längere Mastdauer)

² gezielt in Gebieten mit IRD-Ausbrüchen

Gegen die wichtigsten Geflügelviren wird heute in der Erwerbsgeflügelhaltung routinemässig geimpft. In der Schweiz ist die Zahl der Impfungen gering. Primär sind sie gegen immunsuppressiv wirkende Krankheitserreger (Marek'sche Krankheit, infektiöse Bursitis) gerichtet. Zu den regelmässigen Impfungen zählen auch die Lebendvaccinationen der Zucht- und Legehennen gegen infektiöse Bronchitis (IB) sowie gegen aviäre Encephalomyelitis (AE).

Vereinzel werden Mastzuchttiere auch gegen die infektiöse Anämie (Chicken anaemia virus: CAV) geimpft. Ausserdem sind in der Schweiz Lebend- und Inaktivimpfstoffe gegen Mycoplasma gallisepticum zugelassen.

Zurzeit zugelassene Impfstoffe sind unter http://adminsv.admin.ch/ivi/immunbiologie/impfstoffe/index_de.html

oder im Tierarzneimittelkompendium aufgeführt.

BEISPIEL IMPFPROGRAMME

Geflügel

Q

Nobilis AE 1143

Substanz
1 Dosis (lyophilisiert) enthält: Impfvirusstamm 1143 CaineK mind. 10³ EID₅₀

Aktuelle Informationen
www.tierarzneimittel.ch

Präparat
Nobilis AE 1143 ad us. vet.

Vertrieb
<http://www.veterinaria.ch>
info@veterinaria.ch

Arzneiform
Impfstoff, Flasche zu 1000 Impfstoffdosen, Karton mit 10 x 1000 Impfstoffdosen

Einsatz
Aktive Immunisierung von Aufzuchttieren (Elterntiere und Legehennen) gegen die aviäre Encephalomyelitis (Epidemic Tremor, Zitterkrankheit der Küken). Der Impfstoff wird im 3. bis 4. Lebensmonat oder in der Mauser verabreicht.
Wichtige Hinweise 1. Bei Elterntieren und Legehennen muss die Impfung mindestens 1 Monat vor dem Legebeginn erfolgen. Nur dann ist gewährleistet, dass eine genügende Ausbildung von Antikörpern die Virusübertragung über die Eier auf die Küken vermindert.
2. Während 5 Wochen p.vacc. sollen keine Tiere aus gegen aviäre Encephalomyelitis geimpften Beständen in den Verkehr gebracht werden.
3. Jungtiere unter 6 Wochen sowie AE-empfindliche Legetiere, von denen Bruteier gewonnen werden, dürfen nicht im Betrieb vorhanden sein, solange Impflinge AE-Virus ausscheiden können (bis zu 5 Wochen).
[Aviäre Encephalomyelitis \(AE\)](#)

Dosierung
Die benötigten Impfstoffdosen (= Anzahl der zu impfenden Tiere) werden dem Trinkwasser zugegeben. Der Impfstoff ist in soviel Wasser zu lösen, wie von den Tieren in ungefähr 2 Stunden aufgenommen wird (20-30 Liter für 1000 Dosen). Liegt die Anzahl der Impflinge zwischen den Standarddosierungen, so ist die nächst höhere Dosierung zu wählen.

Diverses
1. Unter keinen Umständen darf dieser Impfstoff bei Hühnern, die unter 2 Monate alt sind, verwendet werden. 2. Nur gesunde Hühner impfen.

Algemein

Anatomie

Erkrankungen

- ▶ Viruserkrankungen
- ▶ Bakterielle Erkrankungen
- ▶ Mykosen
- ▶ Parasitosen
- ▶ Nichtinfektiöse Erkranku.

Medikamente

- Amoxicillin Paracillin SP
- Amoxicillin Stabox
- AviPro PRECISE
- Bio EA
- Chlortetrazyklin
- Diclozauril
- Enrofloxacin
- Flubendazol
- Gallivac IB88
- MGVAX Injactable
- Neomycin
- Nobilis AE 1143**
- Nobilis E. Coli inac
- Nobilis Gumboro D78
- Nobilis Gumboro inac.
- Nobilis IB 4-91
- Nobilis IB D274
- Nobilis IB H120
- Nobilis IB Ma5
- Nobilis IB Multi
- Nobilis Marek 1HV Iyo
- Nobilis MG 6/85
- Nobilis Paramyxo P201
- Nobilis Reo 1133
- Nobilis Reo inac
- Nobilis Rismavac
- Nobilis Rismavac - CA126
- Nobilis RTV 8544
- Oxolinsäure
- Paracox 5
- Paracox 8
- Piperazin Escovermin

ANGABEN ZU IMPFSTOFFEN IN DER SCHWEIZ

Q

Marek'sche Krankheit (MD)

- ▶ Allgemein
- ▶ Anatomie
- ▼ Erkrankungen
 - ▼ Viruserkrankungen
 - Adenovirus-Infektionen
 - Aviare Encephalomyeli...
 - Aviare Influenza (AI)
 - Infektiöse Bronchitis (IB)
 - Infektiöse Bursitis (IBD)
 - Infektiöse Kókenanämie
 - Infektiöse Laryngotrach...
 - Leukosen (LL)
 - Marek'sche Krankheit...
 - Newcastle Krankheit (ND)
 - Paramyxovirose der T...
 - Pocken
 - Reovirus-Infektionen
 - Sarkomatose
 - Truten-Rhinotracheiti...
 - ▶ Bakterielle Erkrankungen
 - ▶ Mykosen
 - ▶ Parasitosen
 - ▶ Nichtinfektiöse Erkranku...
- ▶ Medikamente
- ▶ Filmbeiträge
- ▶ Vorträge
- ▶ Über dieses Produkt

Synonyme

Neurolymphatose; MD (**Marek Disease**); fowl paralysis; 1907 erstmals von Marek beschrieben

Definition

Die Marek'sche Krankheit ist eine häufig vorkommende, übertragbare, lymphoproliferative Erkrankung, charakterisiert durch Rundzellinfiltrate in peripheren Nerven und Organen.

Ätiologie

1967 *Herpesvirus* als ätiologisches Agens identifiziert. Bis zur Einführung der Impfung gegen MD eine der wichtigsten Abgangsursachen beim Huhn.
Herpesvirus der gamma-Gruppe; Einteilung in drei Serotypen:
 Serotyp 1: *oncogenes Herpesvirus*; Stämme mit unterschiedlicher Pathogenität
 Serotyp 2: *apathogenes Herpesvirus* vom Huhn
 Serotyp 3: *Trutenherpesvirus*, *apathogen* für Huhn und Trute

Epidemiologie

Horizontale Übertragung durch Federstaub; meist aerogen erworben; 3-4 Tage p.i. Virämie mit Übergang zu latenter, persistierender Virämie (transformierte T-Zellen); nach 2 Wochen erstmals zellfreies, infektiöses Virus in den Federfóllkeln; Federstaub bei Raumtemperatur bis zu einem Jahr infektiös.
 Genetische Resistenz gegen Krankheit, nicht aber gegen Infektion bekannt; Resistenz von weiteren Faktoren wie Geschlecht, Alter, Stress und erworbener Immunität des Einzelieres abhängig

Differentialdiagnosen

- Tuberkulose
- Leukosen (LL)
- Coligranulomatose

Klinik

Frühestes Auftreten der Krankheit in der 4.-6. Lebenswoche; am häufigsten sind Krankheitsausbrüche zwischen der 12. und 24. Lebenswoche zu beobachten; Mortalität bis 5% bei vakzinierter Herden; verschiedene Krankheitsformen existieren:
 1. **klassische MD**: Mortalität 10-15%; periphere Nerven betroffen mit Ausfallserscheinungen wie spastischer Lähmung der Beine und Flügel; kaum Rekonvaleszenz
 2. **akute MD**: Mortalität 10-30%; chronisches Ausmaß
 3. **transient paralysis**: Auftreten zwischen 5. und 18. Woche; plötzliche Parese oder Paralyse der Beine, der Flügel und des Halses; meist Erholung innert 24 Stunden; geringe Mortalität; selten

Sektion

1. **klassische MD**: zwei- bis dreifache Verdickung der peripheren Nerven (v.a. Nervus ischiadicus und Plexus brachialis); selten kleine Lymphome am Ovar
 2. **akute MD**: bis haselnussgroße Lymphome in den Organen oder diffus lymphomatósis; vergrößerte Organe, am ehesten betroffen Leber, Milz, Niere, Gonaden, Lunge, Drüsenmagen und seltener Haut sowie Skelettmuskulatur; Verwechslungen mit Leukosen häufig
 3. **transient paralysis**: keine Organveränderungen; meist nur Bestätigung durch histologische



Klinik, Junghenne
 Typische "Spagatstellung", spastische Lähmung der Beine.



KRANKHEITEN IN WORT UND BILD



DIE GEFLÜGELKRANKHEITEN-CD AUS ZÜRICH

PREIS: CHF 120.-

CeFlügel

- ▶ Allgemein
- ▶ Anatomie
- ▼ Erkrankungen
 - ▶ Viruserkrankungen
 - ▶ Bakterielle Erkrankungen
 - ▶ Mykosen
 - ▼ Parasitosen
 - Ascaridiose
 - Bandwurmbefall (Cest.)
 - Capillariose
 - Heterakis-Befall
 - Histomonadose
 - Insekten
 - Kalkbeinmilben
 - Kokzidiosen
 - Magenwurm-Befall
 - Syngamose
 - Trichomonadose
 - Vogelmilben
 - ▶ Nichtinfektiöse Erkranku...
- ▶ Medikamente
- ▶ Filmbeiträge
- ▶ Vorträge
- ▶ Über dieses Produkt

Histomonadose

Synonyme
Schwarzkopfkrankheit; blackhead; Typhlohepatis

Definition
Eine durch einzellige Parasiten verursachte Erkrankung, die als Blinddarm-Leber-Entzündung insbesondere bei Truten, Hühnern und Fasanenartigen auftritt.

Ätiologie
Histomonas meleagridis

Epidemiologie
Am häufigsten beobachtet bei Truten, Fasan und Pfau; Huhn und Perlhuhn ebenfalls empfänglich
Horizontale Übertragung mit kontaminiertem Futter, Wasser und kontaminierten **Heterakis**eiern; Präpatenzzeit 2-4 Wochen

Differentialdiagnosen

- ⊕ [Salmonella gallinarum-pullorum-Infektion](#)
- ⊕ [Salmonella enteritidis-Infektion der Legehähne](#)
- ⊕ [Leukosen \(LL\)](#)
- ⊕ [Kokzidiosen](#)
- ⊕ [Campylobakteriose \(Vibriosenhepatitis\)](#)


Klinik
Meist plötzliche Todesfälle; Apathie; gelber Durchfall; Zyanose; variierende Morbidität (bis 100%) und Mortalität (30 (Huhn) - 100 (Trute) %)

Sektion
Blinddärme mit gelben, käsigen, festhaltenden Fäkalmassen gefüllt; Leberschwellung mit bis 20-fachenstückgrossen, leicht prominenten, diffus begrenzten Nekrosen


Diagnose
Sektionsbild; Erregernachweis (meist histologisch)

Therapie
keine
Dimetridazol als früheres Mittel der Wahl wurde wegen seiner potentiellen Karzinogenität verboten

Prophylaxe
Bekämpfung von [Heterakis](#); Trennung der Tiere nach Altersgruppen; Umtrieb; Haltung auf Rosten oder befestigtem Boden



Caecum, Huhn
Diphtheroide Beläge mit Fibrinausschwitzungen.



KRAKHEITEN IN WORT UND BILD
ANGABEN ZU URSACHE, ÜBERTRAGUNGS-
WEGEN, DIFFERENTIALDIAGNOSEN

Q

- ▶ Allgemein
- ▶ Anatomie
- ▼ Erkrankungen
 - ▶ Viruserkrankungen
 - ▶ Bakterielle Erkrankungen
 - ▶ Mykosen
 - ▼ Parasitosen
 - Ascariidose
 - Bandwurmbefall (Cest...
 - Capillariose
 - Heterakis-Befall
 - Histomonadose
 - Insekten
 - Kalkbeimilben
 - Kokzidiosen**
 - Magenwurm-Befall
 - Syngamose
 - Trichomonadose
 - Vogelmilben
 - ▶ Nichtinfektiöse Erkranku...
- ▶ Medikamente
- ▶ Filmbelträge
- ▶ Vorträge
- ▶ Über dieses Produkt

Kokzidiosen

Gewichtsabnahme; Anämie; Legeleistungserbruch bis zu 50%; erhöhte Abgangsrate; Anämie;

Sektion

Je nach Art typisches Sektionsbild:

E. necatrix: petechiale Blutungen und feine weiße Herde in der Submukosa des Duodenums und Jejunums

E. tenella: Blut und/oder Fibrin in beiden Caeca

E. acervulina: stecknadelkopfgroße, meist quer stehende weiße Herde in der Submukosa des Duodenums und vorderen Jejunums

E. brunetti: diphtheroide bis nekrotisierende Schleimhautentzündung im Bereich des Ileums

E. mitis: ähnliches Bild wie bei *E. acervulina*

E. maxima: hämorrhagische Entzündung des Jejunums

E. hageni, *E. praecox* und *E. mitis*: meist apathogen

Diagnose

mikroskopischer Erregernachweis

Therapie

Antikokzidien wie z.B. Sulfonamide (Esby, Ciba-Geigy; Sulka N, TAD)

Medikamente

- ⊕ [Sulfaguinoxalin & Pyrimethamin](#)
- ⊕ [Sulfaclozin](#)
- ⊕ [Paracox 8](#)
- ⊕ [Paracox 5](#)

Prophylaxe

- Prophylaktischer Dauereinsatz von **Kokzidiostatika** über das Futter; je nach Nutzungsart des Geflügels **kokzidiozide** (Mast) oder **kokzidiostatische** (Aufzucht) Wirkung erwünscht; unterschiedlicher Einsatz von Antikokzidien (Shuttle; Rotation)

- In Europa **Lebendimpfstoff** basierend auf den sog. frühreifen Stämmen (*precocious lines*) aller Eimeria-Arten im Einsatz (in CH Paracox 8 für Zucht- & Legehennen sowie Paracox 5 für Mastküken zugelassen); in Amerika Lebendimpfstoff aus bestrahlten Oozysten


- Einstreupflege; **Reinigung und Desinfektion** des Stalles (cave: nur wenige Desinfektionsmittel wirksam gegen Oozysten z.B. Docide von Arovet und Neopredisan 135-1 von Provot)

- 0,2-0,3% **Natriumbikarbonat** in die Einstreue

Anmerkungen

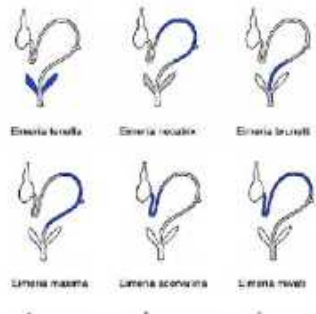
E. truncata vermehrt sich im Nierenepithel der Gans

Geflügelbesucher und hochgradige Hygiene sind wichtige Begleitmaßnahmen.



Diagnostik

Lesion scoring:
Abstriche aus verschiedenen Darmlokalisationen zum mikroskopischen Nachweis von Kokzidienoocysten.
Makroskopische Untersuchung der Därme auf Schleimhautläsionen (Einteilung nach Scores).



KRANKHEITEN IN WORT UND BILD
 ANGABEN ZU DIAGNOSE, BEHANDLUNG,
 VORBEUGE



KURZE VIDEOFILME ZU HALTUNG & SCHLACHTUNG

Geflügel

Aviäre Influenza in Italien (2002)

Aviäre Influenza in Italien (2002)

**Aviäre Influenza in Italien -
Lehren für die Schweiz**

PD Dr. med. vet. R. Hoop
Institut für Veterinär bakteriologie
Universität Zürich

Tel. 01 / 635 86 31
E-mail: rhoop@vetbakt.unizh.ch



DIE WICHTIGSTEN VORTRÄGE UNSERER ABTEILUNG



DIE GEFLÜGELKRANKHEITEN-CD AUS ZÜRICH

PREIS: CHF 120.-