

THEATER WINTERTHUR

MUSIKKOLLEGIUM
WINTERTHUR

KONZERT
THEATER
BERN

Theater Winterthur/Musikkollegium Winterthur/Konzert Theater Bern

humanoid

Eine Sci-Fi Oper von Leonard Evers, Libretto von Pamela Dürr



Theater Winterthur/Musikkollegium Winterthur/Konzert Theater Bern

humanoid

Eine Sci-Fi Oper von Leonard Evers, Libretto von Pamela Dürr

Uraufführung

Musikalische Leitung	Sebastian Schwab
Musikalische Assistenz	Anne Hinrichsen
Inszenierung	Cordula Däuper
Bühne	Ralph Zeger
Kostüme	Sophie du Vinage
Kostümmitarbeit	Sarah Sauerborn
Licht	Steffen Dorner
Dramaturgie	Barbara Tacchini

Jonah, Programmierer	Per Lindström
Alma, Androidin	Orsolya Nyakas
Vivienne, Jonahs Exfreundin	Larissa Angelini
Kind	Oscar Verhaar
Piet, Jonahs bester Freund	Wolfgang Resch
Juri, Android	Michal Marhold

Musikkollegium Winterthur

Koproduktion von Theater Winterthur, Musikkollegium Winterthur und Konzert Theater Bern.
Ermöglicht mit den Mitteln des Lotteriefonds des Kantons Zürich.



Material und Rechte: Boosey & Hawkes / Bote & Bock GmbH
Stückdauer ca. 70 Minuten, keine Pause

PREMIERE: Do. 21.02.2019, Uraufführung im Theater Winterthur

Sa. 23.02.2019

Mi. 27.02.2019

Sa. 02.03.2019

So. 03.03.2019

ab Do. 14.03.2019 im Konzert Theater Bern, Vidmar



Mensch liebt Roboter – Roboter liebt Mensch?

Nach der Uraufführung ist vor der Uraufführung. Und so setzten sich die Verantwortlichen der drei Kulturinstitutionen Theater Winterthur, Musikkollegium Winterthur und Konzert Theater Bern nach der Uraufführung der letzten grossen Winterthurer Familienoper «Reise nach Tripiti» (2016) gleich wieder an einen Tisch. Man war sich einig, auf diesen Erfolg lässt sich aufbauen, zumal die Sondermittel, die für eine neue Oper nötig sind, bereits vom Lotteriefonds des Kantons Zürich zugesagt waren.

Eine Oper für Jugendliche sollte es diesmal werden. Den Projektverantwortlichen war durchaus bewusst, dass die meisten 13- bis 18-Jährigen andere Sorgen haben als in die Oper zu gehen. Aber genau vor diesem Hintergrund erschien es uns Machern sinnvoll, den verbreiteten Vorurteilen entgegen zu wirken und zu einer Sci-Fi Oper einzuladen.

Mit der Ostschweizerin Pamela Dürr, die bereits das Libretto zu «Reise nach Tripiti» geschrieben hat, sind wir auf Stoffsuche gegangen. Wir wälzten uns durch Fantasy-Romane,

diskutierten Klassiker der Jugendliteratur und überlegten uns Filmstories, die man für die Bühne adaptieren könnte. Irgendwann kamen wir zu dem Schluss, dass es am aufregendsten wäre, etwas genuin Neues zu entwickeln anhand des brennenden Themas der Künstlichen Intelligenz, beziehungsweise der menschenähnlichen Roboter. Mit den Mitteln des Musiktheaters wäre ein entscheidender Aspekt darin zu beleuchten: Die komplizierte Gefühlswelt, die sich zwischen Menschen und Robotern auf tun könnte, ganz besonders dann, wenn auch die künstlichen Wesen wachsen wollen und lieben lernen. Auf Grund des vielschichtigen Librettos, das die Autorin vorlegte, konnte der junge holländische Komponist Leonard Evers gewonnen werden, die Musik zu komponieren.

Nun ist es so weit: Die neue Sci-Fi Oper ist vollendet. Wir wünschen allen Beteiligten ein herzliches und dickes TOI TOI TOI und unserem Publikum viel Spass und neue Sci-Fi Denkanstösse!

Thomas Guglielmetti
Programmleiter
Theater Winterthur

Samuel Roth
Direktor
Musikkollegium Winterthur

Xavier Zuber
Operndirektor
Konzert Theater Bern



Sei wer du willst!
Mein Freund, mein Feind.
Sei Gefangene, sei König...

Kind



Mitwirkende

Studienleiter	Hans Christoph Büniger
Korrepetition	Sonja Lohmiller, Angela Gossmann und Anne Hinrichsen
Regieassistenz, Abendspielleitung	Franziska Detrez
Inspizienz	Denis Puzanov
Bühnenbildassistenz	Selina Howald
Bühnenbildhospitantz	Ellen Luginbühl
Kostümassistenz	Melanie Häusler
Übertitel-Inspizienz	Caspar Hesse
Statisterie	Christa Bollinger, Thomas Hari, Blaise Mazimpaka, Remo Meringer, Christina Spaar und Sara Uberi

Theater Winterthur

Produktionsleiter: Thomas Guglielmetti / Produktionsassistenz: Hanneke Alefsen / Technischer Leiter: André Schwabe / Technische Einrichtung: Reto-Sven Landolt / Leiterin Beleuchtung: Henrike Elmiger / Beleuchtung: Numa Schmeitz, Benjamin Rath, Stephanie Nüesch / Ton & Video: Jano Müller, Emiliano Larrea, Joshua Ott / Bühnentechnik: René Hürlimann, Claus Haushalter, Pius Brülisauer, Benjamin Auer / Maske: Maskenwerkstatt Schweiz / Foyerleitung: Silvia Jucker / Ankleiderinnen: Annemarie Müller, Ursula Kumli, Heidi Kappeler / Requisite: Hanneke Alefsen / Leiterin Statisterie: Verena Huber / Theaterpädagogik: Dunja Tonnemacher / Betriebsbüro: Urban Dudle / Öffentlichkeitsarbeit: Eva Bruchmann

Musikkollegium Winterthur

Direktor: Samuel Roth / Künstlerisches Betriebsbüro: Ulrich Amacher / Orchesterbüro: Karola Mayr / Jugendbeauftragter: Mathijs Bunschoten

Konzert Theater Bern

Operndirektor: Xavier Zuber / Technischer Direktor: Reinhard zur Heiden / Leiter Bühnenbetrieb: Claude Ruch / Leiter Werkstätten: Andreas Wiczorek / Leiterin Kostüm und Maske: Franziska Ambühl / Produktionsleiterin Bühnenbild: Konstantina Dacheva / Produktionsleiterin Kostüm: Sarah Stock / Co-Leitung Malsaal: Susanna Hunziker, Lisa Minder / Leiter Schreinerei: Markus Blaser / Leiter Schlosserei: Marc Bergundthal / Leiter Dekoration: Daniel Mumenthaler / Leiterin Maske: Carmen Maria Fahrner / Gewandmeisterinnen: Mariette Moser, Irene Odermatt, Gabriela Specogna / Leiter Requisite: Thomas Aufschläger / Leiter Beleuchtung: Bernhard Bieri / Leiter Audio-Video: Bruno Benedetti / Leiter Vidmar: Marc Brügger / Licht: Rolf Lehmann

Die Ausstattung wurde in den Werkstätten und Ateliers von Konzert Theater Bern hergestellt.

Musikkollegium Winterthur

Violine I	Rahel Cunz
Violine II	Anzhela Golubyeva Staub
Viola	Nicolas Corti
Violoncello	Anikó Illényi
Kontrabass	Egmont Rath
Flöte	Dimitri Vecchi, Nolwenn Bargin
Oboe	Maria Sournatcheva
Klarinette	Armon Stecher
Fagott	Valeria Curti
Horn	Gaëtan Lagrange
Trompete	Pierre-Alain Monot
Schlagzeug	Kanae Yamamoto, Norbert Uhl
Klavier	Maki Wiederkehr
Orchesterwart	Manfred Höin

Handlung

OUVERTÜRE

2037. Ein Unfall.

Jonah überlebt. Seine Freundin Vivienne stirbt.

1. Akt, Szene 1

Zweieinhalb Jahre später, Penthouse über einer futuristischen Stadtlandschaft: Jonah programmiert seine neueste Androidin: Alma. Juri, Jonahs ältester Roboter, ist stets in seiner Nähe, spielt Games und hält das Atelier sauber.

Jonah zeigt Alma die Aussicht. Er liebt es, wie sie alles voller Bewunderung zum ersten Mal sieht und ihm dabei ganz nahe ist.

1. Akt, Szene 2

Vivienne stört die Idylle. Jonah hat ihr zwar befohlen, zu Hause zu bleiben. Sein Atelier ist für sie tabu. Doch nun ist sie da. Zu Jonahs Entsetzen hat sie ihre Haare abgeschnitten und verkauft, um eine Fahrkarte zu erwerben.

Jonah macht endgültig Schluss mit Vivienne. Sie kann es nicht fassen, erinnert ihn an den ersten gemeinsamen Abend beim Eiscafé und am Fluss. Doch Jonah mag nicht mehr. Seit ihrem Unfall ist Vivienne nicht mehr dieselbe. Der Unfall? Vivienne erinnert sich nicht. Jonah bringt sie nach Hause.

1. Akt, Szene 3

Inzwischen ist Alma mit sich alleine und genießt in einer Endlosschleife die Sonne und die Luft.

Ein Kind nähert sich, ins Spiel vertieft. Das Kind schliesst Freundschaft mit Alma und bringt ihr etwas Entscheidendes bei: Du kannst wählen, wer du bist!

Als Jonah und Piet kommen, versteckt sich das Kind.

1. Akt, Szene 4

Jonah zeigt seinem Freund Piet die Androidenwerkstatt.

Er löscht wie jeden Abend Almas Speicher, schaltet sie aus und plaudert dabei liebevoll mit ihr, während ihn Piet und heimlich auch das Kind beobachten.

1. Akt, Szene 5

Piet ist peinlich berührt von Jonahs Verhalten: Mit Maschinen diskutiert man nicht.

Piet beliefert Jonah regelmässig mit Material vom Schwarzmarkt für die Androiden. Heute hat er eine Perücke für Alma dabei, fast wie Viviennes Haar damals. Jonah erleidet einen Albtraum.

Unbemerkt schleicht sich das Kind zu Alma und verspricht der Androidin, eine Lösung zu finden, ihre Erinnerungen zu speichern.

Piet empfiehlt Jonah den HM-X1 Datenschredder, der angeblich in einem Moment alle Künstlichen Intelligenzen im Umkreis von 50 Metern zerstört. Er könnte ihn besorgen – zur Sicherheit. Jonah ist im Schockzustand.

2. Akt, Szene 1

AM NÄCHSTEN TAG

Alma und das Kind spielen mächtige Riesen im Reich der Ameisen.

Das Kind speichert Almas Gedächtnis bei Roboter Juri. So können sie den gemeinsamen Tag vor Jonah verstecken.

Juri reagiert verwirrt auf die neuen Daten.

2. Akt, Szene 2

Jonah löscht nichtsahnend Almas Gedächtnis.

Vivienne kommt, unbeirrbar, ein weiteres Mal in die Werkstatt. Bei ihrem Anblick reagiert Piet mit Entsetzen. Vivienne ist doch tot! Piet kapiert, dass Jonah seine eigene Freundin als Androïd wiedererschaffen hat.

Jonah erklärt sich: Er konnte den Verlust nicht aushalten. Doch in der Kopie hat er die richtige Vivienne nie mehr gefunden.

Vivienne kann das nicht fassen. Sie erinnert sich doch an das Eiscafé, die Nacht am Fluss, als Jonah für sie die verrücktesten Sternbilder erfunden hat. Das alles ist nur ein Retortengedächtnis, das Jonah für sie programmiert hat? Tatsächlich, es gibt keine Erinnerungen ohne Jonah in Viviennes Programm. Vivienne tobt.

Jonah zerstört Vivienne.

Juris Spiel wird plötzlich bedrohlich. Jonah verfällt in Panik. Er fleht Piet an, ihm den HM-X1 Datenschredder zu besorgen, ein letzter Ausweg. Um dem Schlachtfeld zu entkommen, folgt Jonah Piet.

2. Akt, Szene 3

Das Kind aktiviert Alma und lädt die bei Juri gesicherten Daten hoch.

Juri ist zum Killerroboter mutiert. Als Ziel nimmt er sich Alma vor.

Im letzten Moment greifen Jonah und Piet ein. Sie haben den HM-X1 Datenschredder dabei. Doch Jonah zögert, ihn zu aktivieren. Da bringen ihn die Androiden um. Piet hat den Befehl dazu geliefert: Destroy.

Gemeinsam mit dem Kind verlassen Alma und Juri die Androidenwerkstatt.

Piet zweifelt an seinem Verstand. Vielleicht ist er selbst nur eine Kopie, nur humanoid?





Menschenähnlicher als angenehm

Was kann eine Oper zur Diskussion um Digitalisierung, Künstliche Intelligenz und Zukunftsvisionen beitragen? Für mich ist die Stärke der Oper das Eröffnen von imaginären Räumen durch die Musik und das Eintauchen in Emotionen.

Anders als im Filmgenre, in dem Science-Fiction meist in actiongeladenen Geschichten eine zerstörte Erde und ihre ums Überleben kämpfenden Bewohner abbildet, lag es für mich deshalb nahe, die Gefühle der Figuren und ihre spannungsreichen Beziehungen ins Zentrum dieser Geschichte zu stellen – und was für ein reiches Feld hat sich da aufgetan!

Obwohl die Digitalisierung ja eigentlich nichts anderes ist als eine einfache technische Verknüpfung von Informationen, Maschinen und Menschen, ist es unbestritten, dass sie eine kaum zu toppende Palette an Gefühlen auslöst, diffuse Ängste, Machbarkeitsfantasien, Einsamkeit oder globale Solidarität. Trotzdem ist dieses Thema selten im Fokus der Beobachtung. Warum?

Mein Eindruck ist, dass wir zurzeit mit einer irrwitzigen Geschwindigkeit Dinge erfinden und in die Welt entlassen ohne uns der Verantwortung dafür zu stellen und weitgehend ohne uns vorher zu fragen: «Wollen wir das?», «Was lösen wir damit aus?» und «Wie begleiten, gestalten wir diese neue Errungenschaft?» – Wir tun es, weil wir es können. Und glauben, es tun zu müssen, jetzt sofort, ohne lang nachzudenken! Dabei hätten wir in Fantasie, Ethik und, ja, Emotionen Werkzeuge zur Hand, die richtungsweisend sein könnten,

um Visionen zu entwickeln, zu hinterfragen und diese Schöne Neue Welt zu gestalten.

Ich fing also an, eine Geschichte zu entwerfen, die sich Zeit nehmen wollte für diese Aspekte, ein Labor im eigentlichen und übertragenen Sinne, in dem sich Menschen und Roboter begegnen, in Beziehung treten und sich miteinander messen. Ein sehr subjektives Brennglas auf Themen, die gerade in aller Munde sind und für Kontroversen sorgen: Manipulieren wir die digitale Welt oder sie uns? Haben Roboter eine Zukunft als unser emotionales Gegenüber, als Spielgefährten, Sexpartner, Altenpfleger? Sind Roboter lernfähig? Wie weit sind wir durch Roboter ersetzbar? Und haben wir wirklich Grund, uns moralisch, kreativ, sozial, ja, «menschlich» als das Mass aller Dinge zu betrachten? Wo in der Welt zeigen sich denn diese Eigenschaften, dass wir wirklich stolz darauf sein können, und wo benutzen wir sie, um diesen technischen und gesellschaftlichen Umbau zu gestalten?

Grosse Themen, die sicher nicht annähernd abschliessend zu behandeln sind, und es tat gut, mit Jonahs Labor ein sehr überschaubares Setting zu entwickeln, das ich befragen konnte. Es war ungeheuer spannend, die Figuren in diesem Kammerspiel aufeinandertreffen zu lassen und ihre (absterbenden oder erwachenden) Gefühle, Antriebe und Abhängigkeiten zu ergründen. Mit Jonah, Piet und dem Kind sind drei Personen am Start, die sich in einer Welt der digitalen Möglichkeiten mehr oder weniger manipulativ, distanziert,

spielerisch, Anteil nehmend bewegen. Die humanoiden Roboter, die sie erschaffen oder denen sie begegnen, erscheinen mir im Nachhinein wie Spiegel ihrer Zugänge – und das ist folgerichtig: Eine Schöpfung ist ja nicht einfach gut oder schlecht, und auch nicht «fertig» mit abgeschlossener Konstruktion – sie will gestaltet und begleitet werden. So wie selbst Frankensteins Monster nicht von Anfang an böse ist, sondern erst zerstörerisch agiert, als sein Schöpfer sich voller Grauen und überfordert von ihm abwendet und das Weite sucht.

Es werden auch die Roboter in dieser Oper von ihrer ursprünglichen, zweckdienlichen Machart ausgehen, diese aber in ihren Begegnungen weiterentwickeln: Mehr oder weniger manipulativ, distanziert, spielerisch, Anteil nehmend. Und die Erschaffer werden ihnen gegenüberstehen, irgendwann.

Und am Ende die Übriggebliebenen, die schliesslich Jonahs Labor verlassen und in die Welt aufbrechen: Werden sie diese zerstören? Retten? Oder in ihr untergehen?

Ich freue mich, wenn die Zuschauer – und insbesondere die Jugendlichen, die sich jetzt schon viel selbstverständlicher in der digitalen Welt bewegen als ältere Generationen und ihr zunehmend als konkrete Lebensrealität begegnen – mit uns zusammen diesen Fragen nachgehen, sie weiterspinnen und neu interpretieren. Und wer weiss, vielleicht inspiriert das ja auch zum einen oder anderen Rückschluss auf heute? Noch viel mehr als die Frage: «Was wäre, wenn ...?» sollte uns im Moment ja die Frage interessieren: «Was wollen wir eigentlich?»

Pamela Dürr, Januar 2019

«Nur wenn man sich um Roboter kümmert, kann man sich auch wirklich um den Menschen des 21. Jahrhunderts kümmern.»

Isaac Asimov, 1995



Vorausgesetzt es gibt irgendwann Androiden in unserer Welt ...

Würdest du mit einem Androiden zusammenleben wollen?

«So in 30–40 Jahren, wenn man den Unterschied zwischen Mensch und Maschine gar nicht mehr erkennt, könnte ich mir das gut vorstellen.»

Aidan, 15*

«Nein, ich stelle mir vor, dass dieser Android eine mega komische Haut hat.»

Svenja, 12**

«Ja, weil es halt chillig ist, wenn dann so ein Roboter für einen alles macht.»

Sean Robin, 13**

«Warum nicht? Für uns ist es besser, mehr Freizeit zu haben. Wir sind so faul.»

Nouara, 14*

Was für Gedanken hast du bei einer Partnerschaft mit Androiden, zum Thema Erotik, Sex, Familie?

«Ich würde niemals einen Androiden heiraten! Nicht einmal in meinen Alpträumen!!!! Es wäre komisch, wenn meine Kinder halb Mensch und halb Android wären.»

Udrah, 13**

«Wer einen Roboter heiraten will, der ist sehr traurig.»

Segen, 14**

«Ich glaube nicht, dass ein Android mich verstehen würde.»

Segen, 14**

«Ich bezweifle sehr, dass ein Roboter imstande ist zu lieben oder für einen Menschen Ge-

fühle zu haben. Ausserdem denke ich nicht, dass sich Roboter wie ein Elternteil um ein Kind kümmern könnten, denn sie sind weder zärtlich noch haben sie Mitgefühl.»

Nouara, 13*

Was ist, wenn wir Menschen und Androiden von aussen nicht mehr unterscheiden können?

«Dann muss man auf seinen Bauch klopfen, ob es metallig ist oder nicht.»

Amsavi, 13**

«Dann gäbe es immer noch einen Unterschied von Innen, vom Gehirn, den Gefühlen.»

Tabea, 13**

Wird das in der Zukunft gefährlich? Was könnte passieren?

«Es gibt Unfälle mit Robotern, die mit der Zeit explodieren.»

Gioia Elena, 13**

«Es könnte sein, dass uns die Roboter töten wollen.»

Sean Robin, 13**

«In ein paar Jahren werden die Roboter besser sein als wir und sich überlegen, warum arbeiten wir für die Menschen?»

Simon, 13**

Wenn die Roboter so schnell selber lernen, wie können wir sie kontrollieren?

«Man sollte einprogrammieren, dass der Roboter nett und harmlos bleibt.»

Amsavi, 13**

«Man muss von Anfang an sicher sein, dass man den Anschluss abschalten kann.»
Azizullah, 18*

«Man kann die Roboter jeden Tag zurückstellen, damit sie sich nicht weiterentwickeln.»
Shanneil, 15*

Kannst du dir vorstellen, dass Androiden in Alltagsberufen arbeiten?

«Bei manchen Berufen wie Kassierern oder am Bahnschalter gibt es ja schon jetzt das Self Check-in. Bei schwierigeren Berufen wie Handwerkern oder Coiffeuren wird es vielleicht noch etwas dauern, aber auch da wird man bald Roboter einsetzen können.»
Nouara, 14*

«Ich würde vielleicht nicht mehr so gerne zum Coiffeur gehen, ein künstlicher Coiffeur kann nicht speziell auf Wünsche eingehen.»
Tabea, 13**

«Menschen, die arbeitslos wurden könnten trotzdem wieder arbeiten: als Roboter! Weil die Menschen Geld brauchen, Roboter aber nicht.»
Segen, 14**

Warum bauen die Menschen humanoide Roboter?

«Damit sie bekannt werden und mehr erreichen als die anderen.»
Amsavi, 13**

«Je länger es die Menschheit gibt, desto mehr muss gemacht werden, dafür gibt es irgendwann zu wenig Menschen, also finde ich es gut, dass Roboter entwickelt werden.»
Gioia Elena, 13**

Was meinst du ist besser, jetzt die Künstliche Intelligenz weiter zu entwickeln – oder zu stoppen?

«Jetzt stoppen! Weil wer weiss zu was wir Menschen alles fähig sind, auf einmal entsteht irgendwas was nie gewollt wurde.»
Lina, 13**

«Jetzt stoppen!! Wenn die Menschen keine Arbeit mehr haben, bekommen sie auch kein Geld mehr, so können sie kein Essen kaufen.»
Svenja, 12**

«Jetzt stoppen!!! Weil wir uns selbst zerstören. Die Roboter werden merken, dass sie nur Diener sind, und sie werden probieren an die Macht zu kommen.»
Simon, 13**

Können Androiden eine eigene Nation gründen?

«Ja, ich glaube schon. Sie haben ja in Experimenten auch schon eine eigene Sprache entwickelt.»
Aidan, 15*

Sind intelligente Roboter bessere Wesen als die Menschen?

«Nein. Sie können nicht selber denken. Man muss ihnen alles beibringen.»
Tabea, 13**

«Vielleicht im Körperlichen mit Stärke und Reflexen schon, aber bei den Gefühlen nicht.»
Severin, 14**

* Jugendreporter Winterthur

** Patenklasse Bern

(7. Klasse der Oberstufe Kehrsatz bei Bern)

«Heute lüg ich, morgen lüg ich, übermorgen fress ich dich ...»

Ein Interview mit Leonard Evers, Cordula Däuper, Sebastian Schwab und Ralph Zeger

Stellen Sie sich vor, im Supermarkt teilen Sie einem adretten Einkaufs-Roboter Ihren Menüplan mit, und er stürmt mit dem Einkaufswagen los, während Ihnen eine makellose Androidin einen Kaffee serviert. Oder Ihr Chef ist vor kurzem durch einen Roboter ersetzt worden, der ihm aufs Haar gleicht. Klingt wie der irre Plot eines Blockbusters, könnte aber in einigen Jahrzehnten Realität sein. «Sehr unheimlich», findet Regisseurin Cordula Däuper, «würde mich aggressiv machen», fügt Bühnenbildner Ralph Zeger hinzu, und auch Dirigent Sebastian Schwab ist «kein Fan davon», wie er sagt.

Das Trio bildet zusammen mit der Kostümbildnerin Sophie du Vinage das Kreativteam für die neue Oper von Pamela Dürr und Leonard Evers, die sich mit dem Thema Künstliche Intelligenz und der Sehnsucht des Menschen nach Perfektion und Liebe auseinandersetzt. Die Schweizer Autorin Pamela Dürr hat den Text dazu geschrieben. «Humanoid» heisst soviel wie «menschenähnlich». Es geht um Roboter bzw. Androiden, die so «humanoid» sind, dass man sie von Menschen kaum mehr unterscheiden kann, und denen selbst das Bewusstsein für ihre Künstlichkeit fehlt. Der Moment, in dem die Androidin Vivienne erfährt, dass sie nicht echt ist, ist denn auch einer der dramatischen Höhepunkte.

Die Story lässt einen erschauern: Bei einem Autounfall hat der junge Forscher Jonah seine Freundin Vivienne verloren und sie danach als Androidin nachgebaut, mit perfekten Erinnerungen an das perfekte erste Date. Und doch ist sie eben nur humanoid. Jonah liebt sie nicht mehr. Er erschafft Alma,

eine Androidin mit eingebauter Löschfunktion. Perfekt – und kontrollierbar. Doch ein Kind funkt dazwischen, spielt mit Alma und sichert ihre Daten beim einfachen Roboter Juri. Durch den Datentransfer mutiert Juri zum Killerroboter. Das Ganze eskaliert in ein Game um Leben und Tod zwischen Mensch und Android.

Der holländische Komponist Leonard Evers hat Pamela Dürrs Thriller als fantastische Sci-Fi Oper für ein Kammerensemble und sechs Sängerinnen und Sänger vertont. Für die Rolle des Kindes entschied er sich für einen Countertenor, die in der Barockoper umjubelte androgyne Männerstimme, die bis heute das Publikum bezaubert. Dies gibt dem Kind, das am Schluss mit den befreiten Robotern in die reale Welt zieht, einen Hauch an Geheimnis und Unberechenbarkeit auf die Art, wie es nur die Oper kann!

Die Dramaturgin Barbara Tacchini unterhielt sich mit dem Komponisten Leonard Evers, dem Dirigenten Sebastian Schwab, der Regisseurin Cordula Däuper und dem Bühnenbildner Ralph Zeger über die menschliche Sehnsucht nach Perfektion, über die Gefühle von Robotern und die Magie von Musiktheater.

Barbara Tacchini: Leonard Evers, du hast den Kompositions-Auftrag für «humanoid» vom Theater Winterthur, Konzert Theater Bern und Musikkollegium Winterthur enthusiastisch angenommen, nachdem du das Libretto von Pamela Dürr gelesen hattest. Worin liegt für dich die Faszination des Textes?

Leonard Evers: Diese Geschichte vereint Elemente von Thriller, Märchen und musical-artiger Romanze. Das reizt mich als Komponist, denn ich mag es, in einen Haufen von musikalischen Inspirationsquellen einzutauchen. Und mindestens so wichtig: Pamela Dürr berührt in ihrem Libretto grosse Themen wie die (Un)möglichkeit, mit Verlust-Trauma und menschlichen Beziehungen umzugehen.

Die Menschen in «humanoid» setzen deshalb bei der Suche nach ihrem idealen Gegenüber auf künstliche Wesen?

Cordula Däuper: Die Suche nach Liebe und Erfüllung ist vermutlich allen Menschen immanent, aber in «humanoid» wird eine ganz besondere – grössenwahnsinnige – Form des Experimentierens gezeigt und gleichzeitig auch eine Art von Unbedarftheit, mit der sich Jonah schliesslich selbst vernichtet.

Die Hauptfigur Jonah spielt also gleichsam Gott?

Cordula Däuper: Einen Gott, dem alles über den Kopf wächst. Es gibt zwei Altraumsequenzen in der Oper, in denen Jonah in Panik verfällt, dass er die Kontrolle über seine Schöpfungen nicht mehr wahren kann. Diese Momente sind musikalisch sehr eindrücklich komponiert: Man fühlt geradezu körperlich, wie verzweifelt und bedrängt sich Jonah fühlt. Natürlich versuchen wir, diese Horrorszenarien durch starke, surreal-verzerrte Bilder auf der Bühne noch eindrücklicher zu machen.

Die Bühne stellt keine «reale» Androidenwerkstatt dar, wie auch immer man sich eine solche vorstellen mag, sondern Stege, die ins Unendliche führen?

Ralph Zeger: Ja. Die Stege sind Zeichen für eine glatte, digitale Welt, die sich über die Niederungen von «normalem» Leben erhebt, oder für den Versuch, Emotionen auszuschalten. Trotzdem sind die Wege beschränkt, und es besteht die Gefahr abzustürzen. Es ist Jonahs Welt, die ihm durch Viviennes Anwesenheit als Monster einer unbewältigten Vergangenheit zunehmend entgleitet.

Leonard, du hast dich entschieden, für die Komposition von «humanoid» keine elektronische Musik zu verwenden. Warum?

Leonard Evers: Eine der Hauptattraktionen von Theater, und Oper im Besonderen, ist, dass wir eine Welt erschaffen, von der wir alle wissen, dass sie nicht real ist, auch wenn wir darin sehr reale emotionale und philosophische Themen berühren. Für ein paar Stunden akzeptieren Künstler und Publikum diese kindlich-naive Welt, die offen ist für Spiel und Magie. Wenn ich vorproduzierte elektronische Musik benütze, ist die ursprüngliche musikalische Quelle nicht sichtbar. Ich wollte aber gerne, dass wir sehen, wie die Klänge gemacht werden und die Täuschung geniessen können. Deshalb nahm ich es als Herausforderung, akustische Instrumente «elektronisch» klingen zu lassen.

Im Moment, in dem Vivienne erfährt, dass sie kein Mensch ist, sucht sie, so beschreibt es die Autorin Pamela Dürr, «stumm» nach Erinnerungen. Eine ungewöhnliche Regieanweisung für eine Oper?

Sebastian Schwab: Dies ist ein Moment in der Komposition, der mich besonders fasziniert, denn natürlich singt Vivienne auch hier: Ihr Motiv ist ein Ausbrechen wollen, aber Gefangensein in schematischen Ketten.

Am Schluss ist Jonah tot und die Androiden brechen in die reale Welt auf, ein unheimliches Szenario einer vielleicht schon nahen Zukunft. Was für eine Welt, denkt ihr, würde entstehen, wenn sie von Androiden gestaltet wäre, die uns Menschen irgendwann intelligenzmässig überlegen wären?

Sebastian Schwab: Das Streben nach Perfektion entspricht unserem Zeitgeist. Die Menschheit verlangt nach immer höherer Intelligenz, weil sie es nicht ertragen kann, den Ursprung aller Dinge nicht zu kennen. Doch bin ich der Meinung, dass auch Androiden dieses Mysterium nicht lüften werden. Eine Welt losgelöst vom Atem würde entstehen. Sie wäre nicht überlebensfähig.

Leonard Evers: Alles wäre zu sehr auf Resultate fokussiert. Ich würde die seltsamen Dinge vermissen, die bisweilen passieren: Als ich zuletzt beim Zahnarzt war entpuppte sich dessen Assistent als portugiesischer Fado-Sänger, oder ein Gespräch mit der Flughafen-Security über meinen von Noten

überquellenden Koffer endete damit, dass ich am Gate eine kleine Lektion im Dirigieren abhielt. Solche verrückten Dinge sind es, die das Leben lebenswert machen.

Cordula Däuper: Ich sehe trotzdem auch die Ambivalenz dieser teilweise gar nicht mehr so fernen Szenarien. Beispielsweise mutet es traurig an, dass pflegebedürftige Leute von Robotern umsorgt werden. Andererseits, wenn man den heutigen Pflegenotstand betrachtet, kann man sich natürlich schon fragen, ob jemand Gestresstes, der keine Empathie für den Patienten mitbringt, nicht ein grösseres Übel ist, als ein Androide, der sich Zeit nimmt, vorliest, freundliche Töne anschlägt ...

Ralph Zeger: Der Mensch als Unsicherheitsfaktor in einer ansonsten perfekt organisierten Welt würde wahrscheinlich immer mehr die Kontrolle verlieren, schliesslich selbst kontrolliert oder sogar eingehegt werden und möglicherweise jeden Sinn für das Sein verlieren. Eine interessante Frage ist, was das mit der Gefühlswelt macht. Denn sie wird die Menschen von den Androiden immer unterscheiden, die allenfalls durch Algorithmen erlernte Emotionen haben. Wird es vielleicht ein neues Zeitalter der übertriebenen Empfindsamkeit geben, da dies das Einzige ist, worin der Mensch wirklich noch besser ist als Androiden? In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, welche Rolle die Kunst dann spielen wird.



So so so
Hirn aus Stroh
Herz aus Brot
morgen tot.

Kind, Alma und Juri

Roboter- Missverständnisse

MYTHOS

Superintelligenz im Jahr 2100 ist unausweichlich oder unmöglich.

Nur Technikfeinde ängstigen sich wegen KI.

KI wird böse.
KI wird bewusstseinsfähig.

Roboter sind die Hauptsorge.

KI kann Menschen nicht kontrollieren.

Maschinen können keine Ziele haben.

TATSACHE

Es kann in Jahrzehnten, Jahrhunderten oder niemals geschehen. Experten für Künstliche Intelligenz (KI) sind sich nicht einig und wir wissen es einfach nicht.

Viele KI-Spitzenforscher sind beunruhigt.

KI wird kompetent in Bezug auf Ziele, die nicht unseren entsprechen.

Falsch ausgerichtete Intelligenz ist die Hauptsorge. Sie benötigt keinen (humanoiden) Körper, nur eine Internetverbindung.

Intelligenz ermöglicht Kontrolle: Wir kontrollieren Tiger, weil wir schlauer sind als sie.

Eine Wärmesuchrakete hat ein Ziel.

Spickzettel

Leben 3.0

Leben, das seine Hardware und Software selbst gestaltet.

Intelligenz

Fähigkeit, komplexe Ziele zu erreichen.

Allgemeine Intelligenz

Fähigkeit, praktisch jedes Ziel zu erreichen, einschliesslich Lernen

KI = Künstliche Intelligenz

nicht biologische Intelligenz

Superintelligenz

weit über das menschliche Niveau hinausreichende allgemeine Intelligenz

Roboter

Maschinenmensch = technische Apparatur, die üblicherweise dazu dient, dem Menschen häufig wiederkehrende mechanische Arbeit abzunehmen.

Android

Betriebssystem für mobile Geräte ODER Roboter, der einem Menschen täuschend ähnlich sieht und sich menschenähnlich verhält

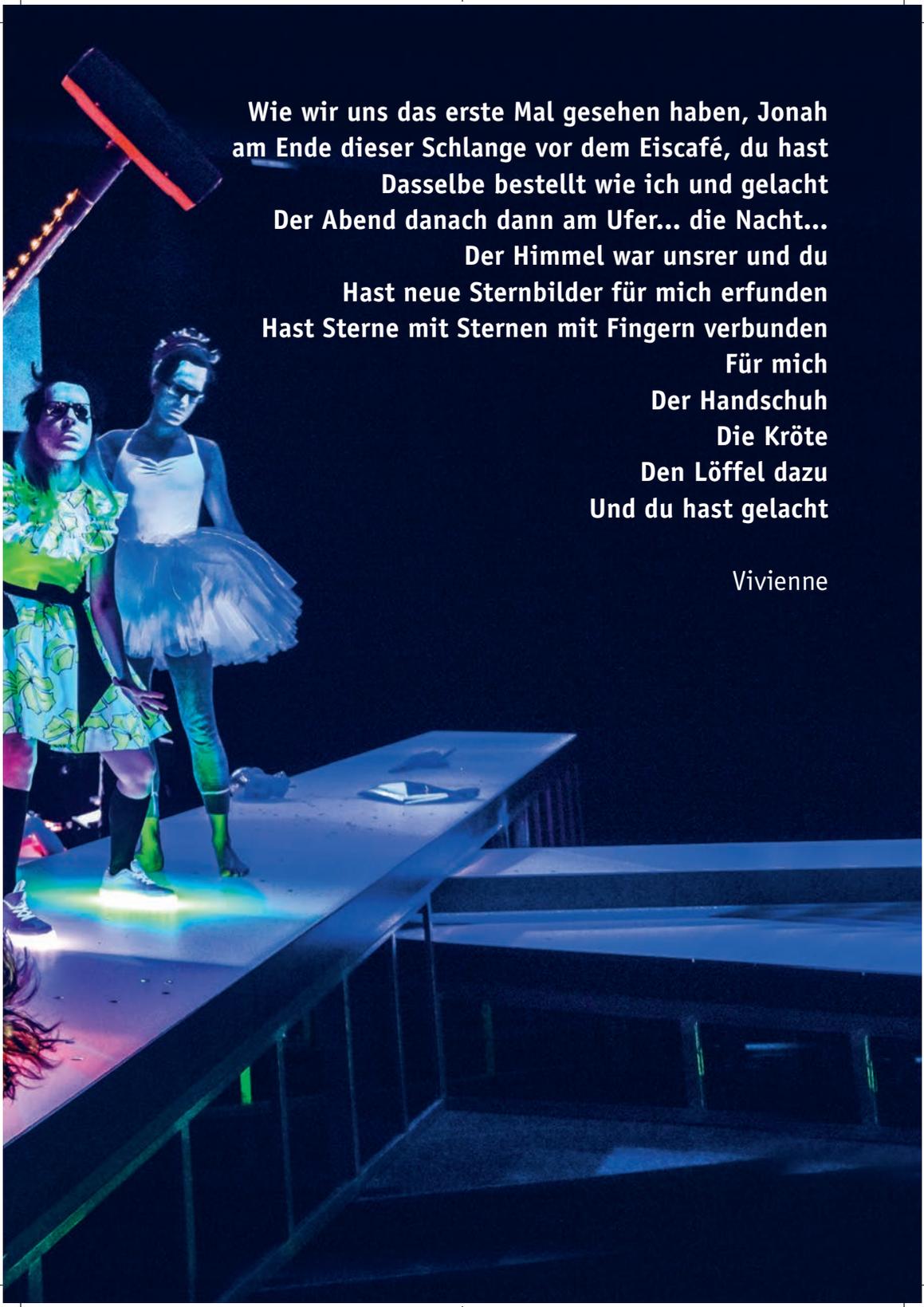
humanoid

dem Menschen ähnlich in Form und Eigenschaften

Cyborg

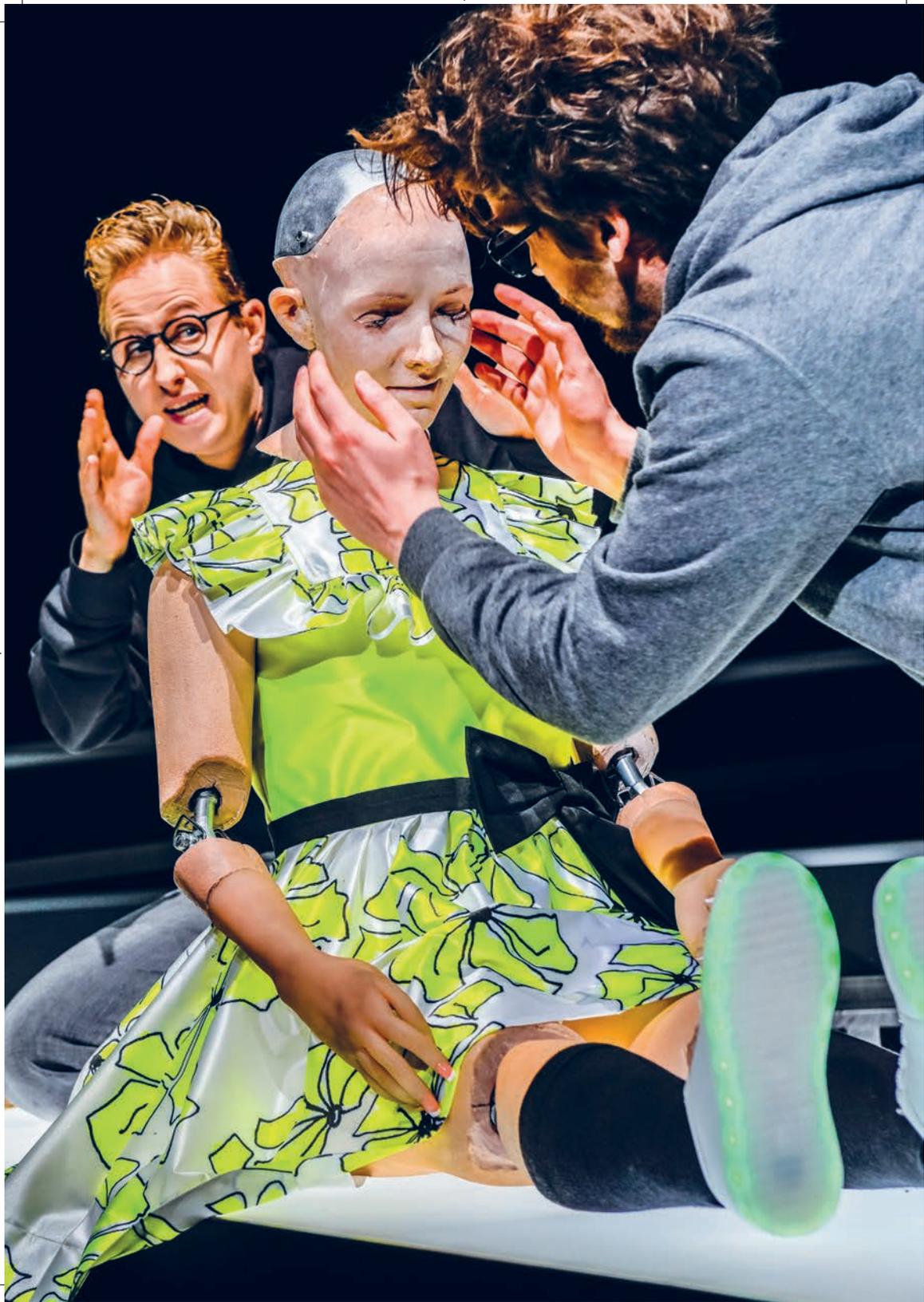
Mensch-Maschine-Hybrid





Wie wir uns das erste Mal gesehen haben, Jonah
am Ende dieser Schlange vor dem Eiscafé, du hast
Dasselbe bestellt wie ich und gelacht
Der Abend danach dann am Ufer... die Nacht...
Der Himmel war unsrer und du
Hast neue Sternbilder für mich erfunden
Hast Sterne mit Sternen mit Fingern verbunden
Für mich
Der Handschuh
Die Kröte
Den Löffel dazu
Und du hast gelacht

Vivienne





Pamela Dürr – Libretto

ist 1970 in Hamburg geboren. Aufgewachsen ist sie in der Schweiz, wo sie 1993–1997 eine Ausbildung zur Schauspielerin an der Hochschule für Musik und Theater Bern absolvierte. Es folgten Engagements 1997–2001 am Mecklenburgischen Staatstheater Schwerin, am Staatstheater Cottbus und seit 2002 eigene Regiearbeiten, Stückentwicklungen und Hörspiele. Für die Trilogie «Superhelden» erhielt sie 2005 den Preis der Schweizerischen Autorengesellschaft SSA und wurde zum Heidelberger Stückemarkt eingeladen. In Zusammenarbeit mit dem Schweizer Radio SRF entstanden Hörspiele wie «Die Edenklinik», «Er nannte sich Lassuter» und «Die Abfalldetektei». Am Jungen DT in Berlin wurde 2010 Pamela Dürrs Theaterstück «Verminte Zone» uraufgeführt, im gleichen Jahr am Staatstheater Mainz «Krücke von unter der Brücke». «Chimären. Das Ballett der Versehrten/chimères – la valse des écorchés» schrieb sie im Auftrag des Thalia Theater Halle und des Théâtre de la Tête Noire Saran in zweisprachiger Zusammenarbeit mit dem französischen Autor Sylvain Levey. Für das Brandenburgische Staatsorchester Frankfurt/Oder entstand die Kinderoper «Die Orchestermäuse», in Zusammenarbeit mit dem Komponist Fabian Künzli. Für das Theater Winterthur und das Konzert Theater Bern verfasste Pamela Dürr zuletzt das von Fabian Künzli vertonte Libretto zu «Reise nach Tripiti».



Leonard Evers – Komponist

wurde in den Niederlanden geboren, studierte Komposition und Arrangement am Codarts Konservatorium in Rotterdam und schloss beides mit Auszeichnung ab. Seine Musik vereint Elemente des Jazz, der Weltmusik sowie der Neuen Musik. Über die Jahre komponierte er Orchester- und Choralmusik, Jazz sowie Theater- und Filmmusik. Seine Kompositionen und Arrangements wurden von Ensembles wie dem Royal Concertgebouw Orchestra, dem Gelders-, dem Residentie- und dem Rotterdams Philharmonisch Orkest, dem Ensemble Windstreken, dem Nederlands Kamerkoor, dem Jeune Choeur de Paris und dem Ricciotti Ensemble aufgeführt. Für das Theater Sonnevancq komponierte Evers die Kinderoper «Gold!» die seither viele Aufführungen in Deutschland, Österreich, der Schweiz und in den Niederlanden verzeichnet. Mit Oorkaan und der Ulrike Quade Company entwarf er das Musiktheaterstück «Krabat» welches den «best music award» des The International Puppet Theatre for Adults Festival «Pierrot» gewann. 2017 gewann er ein Kersjes Stipendium für talentierte junge Dirigenten. Als Dirigent arbeitete er u.a. mit Ceumar, Rita Yahan Farouz und Rosanne Philippens zusammen. Seit 2013 ist Leonard Evers Dirigent und Künstlerischer Leiter des in Amsterdam gegründeten Ricciotti Ensembles.



Sebastian Schwab – Dirigent

studierte Dirigieren, Komposition, Musiktheorie und Violine an der Musikhochschule München und ist Assistent von Kevin John Edusei bei den Münchner Symphonikern. Er dirigierte u.a. das Münchner Kammerorchester, bei der Münchner Biennale sowie der Münchner Kammeroper und bei den Opernfestspielen Heidenheim. Seine Kompositionen wurden u.a. beim aDevantgarde-Festival und beim Impuls-Festival von Ensembles wie der Magdeburgischen Philharmonie aufgeführt. Am Konzert Theater Bern übernahm Sebastian Schwab Dirigate von «The Turn of the Screw» und «Sacre/Faun/Bolero». In der aktuellen Spielzeit ist er verantwortlich für die Musikalische Leitung von «humanoid» und «Vier Jahreszeiten». (Dirigate: 21.02., 02.03. und 03.03.)



Anne Hinrichsen – Pianistin, Dirigentin

widmete sich bereits während ihres Klavierstudiums in Lübeck und Freiburg intensiv der Orchesterliteratur und der Kammermusik. Sie kam 2007 nach Zürich, um sich im Rahmen der Orchesterakademie des Zürcher Opernhauses in Orchesterklavier und Korrepetition fortzubilden. Heute ist sie regelmässige Zuzügerin des Berner Sinfonieorchesters und der Philharmonia Zürich. Seit 2008 ist sie an der Zürcher Hochschule der Künste (ZHdK) als Korrepetitorin und Dozentin des Precollege im Fach Blattspiel/Korrepetition angestellt. In den Spielzeiten 2015/16 und 2017/18 wirkte Anne Hinrichsen am Konzert Theater Bern als Korrepetitorin und Musikalische Leiterin der Produktion «The Medium» von Gian Carlo Menotti. (Dirigate: 23.02. und 27.02.)



Cordula Däuper – Regie

studierte Theater- und Kulturwissenschaften sowie Musiktheater-Regie an der Hochschule für Musik Hanns Eisler in Berlin. 2003–2005 war sie Stipendiatin an der Akademie «Musiktheater heute» der Deutschen Bank Stiftung. Sie inszenierte Oper, Operette und Schauspiel, u.a. am Nationaltheater Mannheim, Staatstheater Braunschweig, Theater Augsburg, Theater Aachen und an der Komischen Oper Berlin. Es folgten 2010 am Deutschen Nationaltheater Weimar Künnekes «Glückliche Reise» und 2011/12 Monteverdis «Krönung der Poppea», Franz Lehárs «Eva» am Staatstheater Mainz und «Die Zauberflöte» am Theater Koblenz 2011. Am Konzert Theater Bern inszenierte sie 2012/13 Rossinis «La Cenerentola» und 2013/14 für das Opernhaus Zürich, das Musikkollegium Winterthur und das Theater Winterthur Cimarosas «Il matrimonio segreto».



Ralph Zeger – Bühne

studierte Bühnen- und Kostümbild in Stuttgart. Seine Arbeiten waren u.a. an den Staatstheatern in Stuttgart, Karlsruhe und Mainz, am Burgtheater Wien, an den Schauspielhäusern in Wien, Köln, Frankfurt, Hamburg, Leipzig, Basel und Graz sowie am Residenztheater München, dem Opernhaus Zürich, dem Nationaltheater Mannheim, dem Staatstheater Darmstadt und am Aalto Theater Essen und der koreanischen Nationaloper in Seoul zu sehen. Er arbeitete u.a. mit den RegisseurInnen Marc v. Henning, Michael Sturminger, Barrie Kosky, Samuel Weiss und Cordula Däuper zusammen. Am Konzert Theater Bern entwarf er die Bühne für «La Cenerentola», «Das schlaue Fuchslein» und «Rusalka», am Theater Winterthur entwarf er 2016 das Bühnenbild für die Familienoper «Reise nach Tripiti».



Sophie du Vinage – Kostüme

studierte Bühnen- und Kostümbild an der Hochschule für Bildende Künste Dresden. Seit 2008 arbeitet sie als freie Bühnen- und Kostümbildnerin u.a. für die Schaubühne Berlin, Nationaltheater und Staatskapelle Weimar, Theater und Philharmonie Gera/Altenburg, Theaterhaus Jena, Anhaltisches Theater Dessau, Theater Heidelberg, Staatstheater Mainz, Staatstheater Karlsruhe und das Theater Osnabrück. Dabei arbeitet sie mit RegisseurInnen wie Constanza Macras, Pedro Martins Beja, Susanne Øglænd, Michael Rhonen, Christoph Sommerfeldt und Valentin Schwarz zusammen. 2012/13 entwarf sie die Kostüme zu «La Cenerentola» (Konzert Theater Bern) und 2013/14 zu «Il matrimonio segreto» (Theater Winterthur/Opernhaus Zürich/Musikkollegium Winterthur).



Barbara Tacchini – Dramaturgie

ist Dramaturgin und Regisseurin für Musiktheater. Sie leitet zudem die Bereiche Marketing und Musikvermittlung im Kammerorchester Basel. Von 2001 bis 2006 war sie als Dramaturgin an der Staatsoper Hannover und von 2006 bis 2016 an der Oper Stuttgart engagiert und hatte dort die Leitung der Jungen Oper inne. Sie inszenierte u.a. die Opern «Momo» von Matthias Heep, «Nixe» nach Dvoráks «Rusalka» und entwickelt eigene, oft inklusive Musiktheaterstücke. Zu ihren Schwerpunkten gehört die dramaturgische Begleitung von Komponisten bei neuen Opern, u.a. Daniel Ott, Matthias Heep, Richard Ayres und Elena Kats-Chernin. Eine regelmässige Zusammenarbeit verbindet sie mit dem Komponisten und Regisseur Ruedi Häusermann.



Per Lindström – Jonah (Tenor)

Der schwedische Tenor ist Absolvent des Opera Bachelor Programm an der Academy of Music and Drama in Göteborg, das er im Juni 2018 abschloss. Dort studierte er Rollen wie Don Ottavio, Tamino, Hoffmann und Eisenstein. Im Sommer 2018 übernahm er die Rolle des Aubry in «Der Vampyr» von H. Marschner in der Läckö Castle Opera. Die Saison 2018/19 startete er mit Alfredo in «La Traviata» in der Norrlandsoperan. Neben seiner Operntätigkeit ist Per Lindström ein gefragter Konzertsänger u.a. für Werke von Bach, Beethoven, Britten und Händel.



Orsolya Nyakas – Alma (Sopran)

ist Ungarin und studierte an der Musikakademie Franz Liszt in Budapest und anschliessend am Opernstudio in Bern. Sie absolvierte Meisterkurse u.a. bei Júlia Hamari, Nancy Argenta, Emma Kirkby und Nicholas Clapton. Als Mitglied des Purcell Choir sang sie in diversen Oratorien und arbeitete mit Helmuth Rilling, René Jacobs und Ádám Fischer zusammen und konzertierte unter der Leitung von György Vashegyi auch als Solistin. 2015 gewann sie das Annie-Fischer-Stipendium. Am Theater Biel Solothurn war sie als Berta in «Il barbiere di Siviglia» zu erleben. Seit dieser Spielzeit ist sie Ensemblemitglied bei Konzert Theater Bern und singt auch Despina in «Così fan tutte» und Musetta in «La bohème».



Larissa Angelini – Vivienne (Mezzosopran)

ist gebürtige Schweizerin und studierte Gesang und Oper an der Hochschule für Musik und am Institut für Musiktheater in Karlsruhe. Sie besuchte Meisterkurse bei Edith Mathis, Marlis Petersen, Christiane Oelze und Brigitte Fassbaender. Seit 2015 wird Larissa Angelini regelmässig von Júlia Várady sängerisch und künstlerisch betreut. Am Stadttheater Pforzheim debütierte sie in der Spielzeit 2016/17 als Barbara Delaqua in «Eine Nacht in Venedig» von Johann Strauss. 2018 war sie in der Gartenoper Langenthal als Nanette in Albert Lortzings «Wildschütz» zu sehen. In dieser Spielzeit debütiert Larissa Angelini bei Konzert Theater Bern.



Oscar Verhaar – Kind (Countertenor)

studierte an der Abteilung für Alte Musik des Königlichen Konservatoriums Den Haag. Er nahm Unterricht bei Lydia Vierlinger in Wien und besuchte Meisterkurse bei Ian Bostridge, Carlos Mena, Deborah York und Kees Boeke. Zu seinem Repertoire zählen die Oratorien von Vivaldi, Bach und Händel. Auf der Opernbühne sang er u.a. in Brittens «Abraham and Isaac», Purcells «Fairy Queen» und Speranza in Monteverdis «L'Orfeo». Ausserdem nahm er an der Opernperformance «Bewogen Bewegten» (inspiriert vom Werk Jean Tinguelys) der Niederländischen Nationaloper teil. Oscar Verhaar war u.a. zu Gast bei den Festivals von Ambronay und Bach en Combrailles, ION-Musica Sacra sowie bei den Salzkammergut Festwochen.



Wolfgang Resch – Piet (Bariton)

Der österreichische Bariton studierte am Tiroler Landeskonservatorium und an der Universität für Musik und Darstellende Kunst in Wien. Meisterkurse besuchte er bei Brigitte Fassbaender, Christa Ludwig und Thomas Hampson. 2014 debütierte er bei den Salzburger Festspielen als Mitglied des Young Singers Project. 2013–2016 gehörte Wolfgang Resch dem Ensemble von Konzert Theater Bern an, wo er u. a. als Ottokar in Webers «Der Freischütz», Harlekin in Strauss' «Ariadne auf Naxos», Papageno in Mozarts «Die Zauberflöte» und Dandini in Rossinis «La Cenerentola» zu erleben war. 2016/17 führten ihn Engagements nach Baden, ans Theater Biel Solothurn und in der laufenden Spielzeit als Victor in J. M. Stauds «Die Antilope» an die Neue Oper Wien.



Michal Marhold – Juri (Bariton)

wurde in Prag geboren und studierte in Brünn am Konservatorium und an der Janáček-Akademie für Musik und Darstellende Kunst. Meisterkurse bei Peter Valentovič, Irena Sylva, Marcin Koziel und Privatunterricht bei Roman Janál. Er erhielt u.a. den Preis für den besten jungen Opersänger der Tschechischen Republik. Als Mozart-Interpret arbeitete er mit Maestro Wolfgang Scheidt zusammen und war als Figaro, Don Giovanni, Leporello, Masetto und Papageno zu erleben. Sein Repertoire beinhaltet ausserdem Händels Giulio Cesare, Yamadori in «Madama Butterfly» sowie Kecal und Mícha in «Die verkaufte Braut». Seit dieser Spielzeit ist Marhold Ensemblemitglied am Konzert Theater Bern und ist auch als Guglielmo in «Cosi fan tutte» sowie als Schaunard in «La bohème» zu erleben.

Herausgeber Theater Winterthur
Gesamtleiter René Munz
Programmleiter Thomas Guglielmetti

Redaktion Eva Bruchmann und Barbara Tacchini

Fotos © Toni Suter / T+T Fotografie
Probenfotos vom 14. und 15.02.2019

Portraitfotos z.V.g.

Gestaltung Patrick Berger, undknup.com

Druck Sailer Druck Medien GmbH

Textnachweise Folgende Texte sind Originalbeiträge für dieses Programmheft: Die Handlung und das Interview mit Komponist und Regieteam von Barbara Tacchini, der Essay von Pamela Dürr, die Gedanken der Jugendlichen wurden im Rahmen der Projekte «Jugendreporter» am Theater Winterthur und der Patenklasse zu «humanoid» am Konzert Theater Bern gesammelt, die Fragen stellten Dunja Tonnemacher und Barbara Tacchini.
Max Tegmark: Leben 3.0. Mensch sein im Zeitalter Künstlicher Intelligenz, Ullstein Verlag Berlin 2017

Das Projekt «humanoid» wurde ermöglicht mit den Mitteln des Lotteriefonds des Kantons Zürich.

Theaterkasse: 052 267 66 80
theater.winterthur.ch

Der
Landbote



Stadt Winterthur

